This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6:

C12N 15/12, C07K 14/47, 16/18, A61K 38/17, G01N 33/68, C12Q 1/68, C12N 15/62, A61K 48/00, C12N 5/10, 15/70, 15/79, 15/10

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/54461

A2

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

28. Oktober 1999 (28.10.99)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE99/01174

(22) Internationales Anmeldedatum:

15. April 1999 (15.04.99)

(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,

NL, PT, SE).

(30) Prioritätsdaten:

198 17 948.0

17. April 1998 (17.04.98)

Veröffentlicht DE

Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): META-GEN GESELLSCHAFT FÜR GENOMFORSCHUNG MBH [DE/DE]; Ihnestrasse 63, D-14195 Berlin (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SPECHT, Thomas [DE/DE]; Grabenstrasse 14, D-12209 Berlin (DE). HINZMANN, Bernd [DE/DE]; Parkstrasse 19, D-13127 Berlin (DE). SCHMITT, Armin [DE/DE]; Laubacher Strasse 6/II, D-14197 Berlin (DE). PILARSKY, Christian [DE/DE]; Heinrich-Lange-Strasse 13c, D-01474 Schönfeld-Weissig (DE). DAHL, Edgar [DE/DE]; Eleonore-Procheska-Strasse 6, D-14480 Potsdam (DE). ROSENTHAL, André [DE/DE]; Koppenplatz 10, D-10115 Berlin (DE).

(54) Title: HUMAN NUCLEIC ACID SEQUENCES OF ENDOMETRIUM TUMOUR TISSUE

(54) Bezeichnung: MENSCHLICHE NUKLEINSÄURESEQUENZEN AUS ENDOMETRIUMTUMORGEWEBE

(57) Abstract

The invention relates to human nucleic acid sequences (mRNA, cDNA, genomic sequences) of endometrium tumour tissue, coding for genetic products or parts thereof, in addition to the use thereof. The invention also relates to the polypeptides obtained according to said sequences and to the use thereof.

(57) Zusammenfassung

Es werden menschliche Nukleinsäuresequenzen-mRNA, cDNA, genomische Sequenzen - aus Endometriumtumor, die für Genprodukte oder Teile davon kodieren, und deren Verwendung beschrieben. Es werden weiterhin die über die Sequenzen erhältlichen Polypeptide und deren Verwendung beschrieben.

> Applicants: Paz Einat et al. Serial No.: 10/618,143 Filed: July 11, 2003

Exhibit 5

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungam	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neusceland	ZW	Zimbabwe
СМ	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
Cυ	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumanien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

<u>***</u>

Menschliche Nukleinsäuresequenzen aus Endometriumtumorgewebe

Die Erfindung betrifft menschliche Nukleinsäuresequenzen aus Endometriumtumor, die für Genprodukte oder Teile davon kodieren, deren funktionale Gene, die mindestens ein biologisch aktives Polypeptid kodieren und deren Verwendung. Die Erfindung betrifft weiterhin die über die Sequenzen erhältlichen Polypeptide und deren Verwendung.

- Eine Krebstodesursachen bei Frauen ist der Endometriumtumor, für dessen Bekämpfung neue Therapien notwendig sind. Bisher verwendete Therapien, wie z.B. Chemotherapie, Hormontherapie oder chirugische Entfernung des Tumorgewebes, führen häufig nicht zu einer vollständigen Heilung.
- Das Phänomen Krebs geht häufig einher mit der Über- oder Unterexpression gewisser Gene in den entarteten Zellen, wobei noch unklar ist, ob diese veränderten Expressionsraten Ursache oder Folge der malignen Transformation sind. Die Identifikation solcher Gene wäre ein wesentlicher Schritt für die Entwicklung neuer Therapien gegen Krebs. Der spontanen Entstehung von Krebs geht häufig eine Vielzahl von Mutationen voraus. Diese können verschiedenste Auswirkungen auf das Expressionsmuster in dem betroffenen Gewebe haben, wie z.B. Unter- oder Überexpression, aber auch Expression verkürzter Gene. Mehrere solcher Veränderungen durch solche Mutationskaskaden können schließlich zu bösartigen Entartungen führen. Die Komplexität solcher Zusammenhänge erschwert die experimentelle Herangehensweise sehr.
- Für die Suche nach Kandidatengenen, d.h. Genen, die im Vergleich zum Tumorgewebe im normalen Gewebe stärker exprimiert werden, wird eine Datenbank verwendet, die aus sogenanten ESTs besteht. ESTs (Expressed Sequence Tags) sind Sequenzen von cDNAs, d.h. revers transkribierten mRNAs, den Molekülen also, 30 die die Expression von Genen widerspiegeln. Die EST-Sequenzen werden für normale und entartete Gewebe ermittelt. Solche Datenbanken werden von verschiedenen Betreibern z.T. kommerziell angeboten. Die ESTs der LifeSeq-Datenbank, die hier verwendet wird, sind in der Regel zwischen 150 und 350 Nukleotide lang. Sie representieren ein für ein bestimmtes Gen unverkennbares 35 Muster, obwohl dieses Gen normalerweise sehr viel länger ist (> 2000 Nukleotide). Durch Vergleich der Expressionsmuster von normalen und Tumorgewebe können ESTs identifiziert werden, die für die Tumorentstehung und -proliferation wichtig sind. Es besteht jedoch folgendes Problem: Da durch unterschiedliche Konstruktionen der cDNA-Bibliotheken die gefundenen EST-Sequenzen zu unterschiedlichen Regionen 40 eines unbekannten Gens gehören können, ergäbe sich in einem solchen Fall ein völlig falsches Verhältnis des Vorkommens dieser ESTs in dem jeweiligen Gewebe. Dieses würde erst bemerkt werden, wenn das vollständige Gen bekannt ist und somit die ESTs dem gleichen Gen zugeordnet werden können.
- Es wurde nun gefunden, daß diese Fehlermöglichkeit verringert werden kann, wenn zuvor sämtliche ESTs aus dem jeweiligen Gewebstyp assembliert werden, bevor die Expressionsmuster miteinander verglichen werden. Es wurden also überlappende ESTs ein und desselben Gens zu längeren Sequenzen zusammengefaßt (s. Fig. 1, Fig. 2a und Fig.3). Durch diese Verlängerung und damit Abdeckung eines wesentlich größeren Genbereichs in jeder der jeweiligen Banken sollte der oben beschriebene Fehler weitgehenst vermieden werden. Da es hierzu keine bestehenden Softwareprodukte gab, wurden Programme für das Assemblieren von genomischen

PCT/DE99/01174

Abschnitten verwendet, die abgewandelt eingesetzt und durch eigene Programme ergänzt wurden. Ein Flowchart der Assemblierungsprozedur ist in Fig. 2b1 – 2b4 dargestellt.

Es konnten nun die Nukleinsäure-Sequenzen Seq. ID No 1 bis Seq. ID No.141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 gefunden werden, die als Kandidatengene beim Endometriumtumor eine Rolle spielen.

Von besonderem Interesse sind die Nukleinsäure-Sequenzen Seq. ID Nos. 1-126 und Seq. ID No 531-552, 554, 555.

Die Erfindung betrifft somit Nukleinsäure-Sequenzen, die ein Genprodukt oder ein Teil davon kodieren, umfassend

- eine Nukleinsäure-Sequenz, ausgewählt aus der Gruppe der Nukleinsäure-Sequenzen Seq ID Nos. 1-126 und Seq. ID No 531-552, 554, 555.
- b) eine allelische Variation der unter a) genannten Nukleinsäure-Sequenzen

oder

WO 99/54461

25

400

15

- eine Nukleinsäure-Sequenz, die komplementär zu den unter a) oder b) genannten Nukleinsäure-Sequenzen ist.
- Die Erfindung betrifft weiterhin eine Nukleinsäure-Sequenz gemäß einer der Sequenzen Seq ID Nos 1-126 oder eine komplementäre oder allelische Variante davon und die Nukleinsäure-Sequenzen davon, die eine 90%ige bis 95% ige Homologie zu einer humanen Nukleinsäure-Sequenz aufweisen.
- Die Erfindung betrifft auch die Nukleinsäure-Sequenzen Seq. ID No. 1 bis Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555, die im Endometriumtumor erhöht exprimiert sind.
- Die Erfindung betrifft ferner Nukleinsäure-Sequenzen, umfassend einen Teil der oben genannten Nukleinsäure-Sequenzen, in solch einer ausreichenden Größe, daß sie mit den Sequenzen Seq. ID Nos 1-126 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 hybridisieren.
- Die erfindungsgemäßen Nukleinsäure-Sequenzen weisen im allgemeinen eine Länge von mindestens 50 bis 4500 bp, vorzugsweise eine Länge von mindestens 150 bis 4000 bp, insbesondere eine Länge von 450 bis 3500 bp auf.
- Mit den erfindungsgemäßen Teilsequenzen Seq. ID Nos. 1-126 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 können gemäß gängiger Verfahrenspraxis auch Expressionskassetten konstruiert werden, wobei auf der Kassette mindestens eine der erfindungsgemäßen Nukleinsäure-Sequenzen zusammen mit mindestens einer dem Fachmann allgemein

bekannten Kontroll- oder regulatorischen Sequenz, wie z. B. einem geeigneten Promotor, kombiniert wird. Die erfindungsgemäßen Sequenzen können in sense oder antisense Orientierung eingefügt sein.

In der Literatur sind ist eine große Anzahl von Expressionskassetten bzw. Vektoren und Promotoren bekannt, die verwendet werden können.

Unter Expressionskassetten bzw. Vektoren sind zu verstehen: 1. bakterielle, wie z. B., phagescript, pBs, \$\phi\$X174, pBluescript SK, pBs KS, pNH8a, pNH16a, pNH18a, pNH46a (Stratagene), pTrc99A, pKK223-3, pKK233-3, pDR540, pRIT5 (Pharmacia), 2. eukaryontische, wie z. B. pWLneo, pSV2cat, pOG44, pXT1, pSG (Stratagene), pSVK3, pBPV, pMSG, pSVL (Pharmacia).

Unter Kontroll- oder regulatorischer Sequenz sind geignete Promotoren zu verstehen. Hierbei sind zwei bevorzugte Vektoren der pKK232-8 und der PCM7 Vektor. Im einzelnen sind folgende Promotoren gemeint: lacl, lacZ, T3, T7, gpt, lambda P_R, trc, CMV, HSV Thymidin-Kinase, SV40, LTRs aus Retrovirus und Maus Metallothionein-I.

Die auf der Expressionskassette befindlichen DNA-Sequenzen können ein Fusionsprotein kodieren, das ein bekanntes Protein und ein biologisch aktives Polypeptid-Fragment umfaßt.

Die Expressionskassetten sind ebenfalls Gegenstand der vorliegenden Erfindung.

25

35

40

Die erfindungsgemäßen Nukleinsäure-Fragmente können zur Herstellung von Vollängen-Genen verwendet werden. Die erhältlichen Gene sind ebenfalls Gegenstand der vorliegenden Erfindung.

Die Erfindung betrifft auch die Verwendung der erfindungsgemäßen Nukleinsäure-Sequenzen, sowie die aus der Verwendung erhältlichen Gen-Fragmente.

Die erfindungsgemäßen Nukleinsäure-Sequenzen können mit geeigneten Vektoren in Wirtszellen gebracht werden, in denen als heterologer Teil die auf den Nukleinsäure-Fragmenten enthaltene genetischen Information befindet, die exprimiert wird.

Die die Nukleinsäure-Fragmente enthaltenden Wirtszellen sind ebenfalls Gegenstand der vorliegenden Erfindung.

Geeignete Wirtszellen sind z. B. prokaryontische Zellsysteme wie E. coli oder eukaryontische Zellsysteme wie tierische oder humane Zellen oder Hefen.

Die erfindungsgemäßen Nukleinsäure-Sequenzen können in sense oder antisense Form verwendet werden.

Die Herstellung der Polypeptide oder deren Fragment erfolgt durch Kultivierung der Wirtszellen gemäß gängiger Kultivierungsmethoden und anschließender Isolierung und Aufreinigung der Peptide bzw. Fragmente, ebenfalls mittels gängiger Verfahren.

Die Erfindung betrifft ferner Nukleinsäure-Sequenzen, die mindestens eine Teilseguenz eines biologisch aktiven Polypeptids kodieren.

Ferner betrifft die vorliegende Erfindung Polypeptid-Teilsequenzen, sogenannte ORF (open-reading-frame)-Peptide, gemäß den Sequenzprotokollen Seq. ID Nos 142-528 und Seq. ID Nos. Seq. 561-575, 577-625, 630-635.

- Die Erfindung betrifft ferner die Polypeptid-Sequenzen, die mindestens eine 80%ige Homologie, insbesondere eine 90%ige Homologie zu den erfindungsgemäßen Polypeptid-Teilsequenzen der ORF. ID Nos. 142-528 und Seq. ID Nos. ORF 561-575, 577-625, 630-635 aufweisen.
- Die Erfindung betrifft auch Antikörper, die gegen ein Polypeptid oder Fragment davon gerichtete sind, welche von den erfindungsgemäßen Nukleinsäuren der Sequenzen Seg. ID No. 1 bis Seq. ID 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 kodiert werden.
- 15 Unter Antikörper sind insbesondere monoklonale Antikörper zu verstehen.

30

35

- Die erfindungsgemäßen Antikörper können u.a. durch ein Phage Display Verfahren identifiziert werden. Auch diese Antikörper sind Gegenstand der Erfindung.
- Die erfindungsgemäßen Polypeptid-Teilsequenzen können in einem Phage Display Verfahren verwendet werden. Die mit diesem Verfahren identifizierten Polypeptide, die an die erfindungsgemäßen Polypeptid-Teilsequenzen binden, sind auch Gegenstand der Erfindung.
- 25 Ebenso können die erfindungsgemäßen Nukleinsäure-Sequenzen in einem Phage Display Verfahren verwendet werden.
 - Die erfindungsgemäßen Polypeptide der Sequenzen Seq. ID Nos. 142-528 und Seq. ID Nos. Seq. 561-575, 577-625, 630-635 können auch als Tool zum Auffinden von Wirkstoffen gegen den Endometriumtumor verwendet werden, was ebenfalls Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist.
 - Ebenfalls Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist die Verwendung der Nukleinsäure-Sequenzen gemäß den Sequenzen Seq. ID No. 1 bis Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 zur Expression von Polypeptiden, die als Tools zum Auffinden von Wirkstoffen gegen den Endometriumtumor verwendet werden können.
- Die Erfindung betrifft auch die Verwendung der gefundenen Polypeptid-Teilsequenzen Seq. ID No. 142-528 und Seq. ID Nos. Seq. 561-575, 577-625, 630-635 als Arzneimittel in der Gentherapie zur Behandlung gegen den Uterustumor, bzw. zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung gegen den Uterustumor.
- Die Erfindung betrifft auch Arzneimittel, die mindestens eine Polypeptid-Teilsequenz Seg. ID No. 142-528 und Seg. ID Nos. Seg. 561-575, 577-625, 630-635 enthalten.
 - Die gefundenen erfindungsgemäßen Nukleinsäure-Sequenzen können auch genomische oder mRNA-Sequenzen sein.
- Die Erfindung betrifft auch genomische Gene, ihre Exon- und Intronstruktur und deren Spleißvarianten, erhältlich aus den cDNAs der Sequenzen Seq. ID No. 1 bis

Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555, sowie deren Verwendung zusammen mit geeigneten regulativen Elementen, wie geeigneten Promotoren und/oder Enhancern.

Mit den erfindungsgemäßen Nukleinsäuren (cDNA-Sequenzen) Seq. ID No. 1-141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 werden genomische BAC-, PAC- und Cosmid-Bibliotheken gescreent und über komplementäre Basenpaarung (Hybridisierung) spezifisch humane Klone isoliert. Die so isolierten BAC, PAC- und Cosmid-Klone werden mit Hilfe der Fluoreszenz-in-situ-Hybridisation auf Metaphasenchromosomen hybridisiert und entsprechende Chromosomenabschnitte identifiziert, auf denen die entsprechenden genomischen Gene liegen. BAC-, PAC- und Cosmid-Klone werden sequenziert, um die entsprechenden genomischen Gene in ihrer vollständigen Struktur (Promotoren, Enhancer, Silencer, Exons und Introns) aufzuklären. BAC-, PAC- und Cosmid-Klone können als eigenständige Moleküle für den Gentransfer eingesetzt werden (s. Fig. 5).

Die Erfindung betrifft auch BAC-, PAC- und Cosmid-Klone, enthaltend funktionelle Gene und ihre chromosomale Lokalisation, entsprechend den Sequenzen Seq. ID. No. 1 bis Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555, zur Verwendung als Vehikel zum Gentransfer.

Bedeutungen von Fachbegriffen und Abkürzungen

Unter Nukleinsäuren sind in der volliegenden Erfindung zu Nukleinsäuren= verstehen: mRNA, partielle cDNA, vollängen cDNA und genomische Gene (Chromosomen). 5 Open Reading Frame, eine definierte Abfolge von Aminosäuren, ORF = die von der cDNA-Sequenz abgeleitet werden kann. eine Menge von DNA-Sequenzen, die aufgrund sehr großer Contig = 10 Ähnlichkeiten zu einer Sequenz zusammengefaßt werden können (Consensus) ein Contig, der nur eine Sequenz enthält Singleton= 15 Domäne eines Proteins mit einer definierten Sequenz, die eine Modul = strukturelle Einheit darstellt und in unterschiedlichen Proteinen vorkommt wahlweise das Nukleotid A, T, G oder C N =20 wahlweise eine der 20 natürlich vorkommenden Aminosäuren X =

25 Erklärung zu den Alignmentparametern

minimal initial match= minimaler anfänglicher Identitätsbereich
maximum pads per read= maximale Anzahl von Insertionen
maximum percent mismatch= maximale Abweichung in %

Erklärung der Abbildungen

30

35	•	_
33	Fig. 1	zeigt die systematische Gen-Suche in der Incyte LifeSeq Datenbank.
40	Fig. 2a	zeigt das Prinzip der EST-Assemblierung
40	Fig. 2b1-2b4	zeigt das gesamte Prinzip der EST-Assemblierung
45	Fig. 3	zeigt die in silico Subtraktion der Genexpression in verschiedenen Geweben
45	Fig. 4a	zeigt die Bestimmung der gewebsspezifischen Expression über elektronischen Northern.
 0	Fig. 4b	zeigt den elektronischen Northern
50	Fig. 5	zeigt die Isolierung von genomischen BAC- und PAC-Klonen.

Die nachfolgenden Beispiele erläutern die Herstellung der erfindungsgemäßen Nukleinsäure-Sequenzen, ohne die Erfindung auf diese Beispiele und Nukleinsäure-Sequenzen zu beschränken.

5

Beispiel 1

Suche nach Tumor-bezogenen Kandidatengenen

10

20

25

35

45

50

Zuerst wurden sämtliche ESTs des entsprechenden Gewebes aus der LifeSeq-Datenbank (vom Oktober 1997) extrahiert. Diese wurden dann mittels des Programms GAP4 des Staden-Pakets mit den Parametern 0% mismatch, 8 pads per read und einem minimalen match von 20 assembliert. Die nicht in die GAP4-Datenbank aufgenommenen Sequenzen (Fails) wurden erst bei 1% mismatch und dann nochmals bei 2% mismatch mit der Datenbank assembliert. Aus den Contigs der Datenbank, die aus mehr als einer Sequenz bestanden, wurden Consensussequenzen errechnet. Die Singletons der Datenbank, die nur aus einer Sequenz bestanden, wurden mit den nicht in die GAP4-Datenbank aufgenommenen Sequenzen bei 2% mismatch erneut assembliert. Wiederum wurden für die Contigs die Consensussequenzen ermittelt. Alle übrigen ESTs wurden bei 4% mismatch erneut assembliert. Die Consensussequenzen wurden abermals extrahiert und mit den vorherigen Consensussequenzen sowie den Singletons und den nicht in die Datenbank aufgenommenen Sequenzen abschließend bei 4% mismatch assembliert. Die Consensussequenzen wurden gebildet und mit den Singletons und Fails als Ausgangsbasis für die Gewebsvergleiche verwendet. Durch diese Prozedur konnte sichergestellt werden, daß unter den verwendeten Parametern sämtliche Sequenzen von einander unabhängige Genbereiche darstellten.

Fig. 2b1-2b4 veranschaulicht die Verlängerung der Uterusgewebe ESTs.

Die so assemblierten Sequenzen der jeweiligen Gewebe wurden anschließend mittels des gleichen Programms miteinander verglichen (Fig. 3). Hierzu wurden erst alle Sequenzen des ersten Gewebes in die Datenbank eingegeben. (Daher war es wichtig, daß diese voneinander unabhängig waren.)

Dann wurden alle Sequenzen des zweiten Gewebes mit allen des ersten verglichen. Das Ergebnis waren Sequenzen, die für das erste bzw. das zweite Gewebe spezifisch waren, sowie welche, die in beiden vorkamen. Bei Letzteren wurde das Verhältnis der Häufigkeit des Vorkommens in den jeweiligen Geweben ausgewertet. Sämtliche, die Auswertung der assemblierten Sequenzen betreffenden Programme, wurden selbst entwickelt.

Alle Sequenzen, die mehr als viermal in jeweils einem der verglichenen Gewebe vorkamen, sowie alle, die mindestens fünfmal so häufig in einem der beiden Gewebe vorkamen wurden weiter untersucht. Diese Sequenzen wurden einem elektronischen Northern (s. Beispiel 2.1) unterzogen, wodurch die Verteilung in sämtlichen Tumorund Normal-Geweben untersucht wurde (s. Fig. 4a und Fig. 4b). Die relevanten Kandidaten wurden dann mit Hilfe sämtlicher Incyte ESTs und allen ESTs öffentlicher Datenbanken verlängert (s. Beispiel 3). Anschließend wurden die Sequenzen und ihre Übersetzung in mögliche Proteine mit allen Nukleotid- und Proteindatenbanken verglichen, sowie auf mögliche, für Proteine kodierende Regionen untersucht.

Beispiel 2

Algorithmus zur Identifikation und Verlängerung von partiellen cDNA-Sequenzen mit verändertem Expressionsmuster

Im folgenden soll ein Algorithmus zur Auffindung über- oder unterexprimierter Gene erläutert werden. Die einzelnen Schritte sind der besseren Übersicht halber auch in einem Flußdiagramm zusammengefaßt (s. Fig. 4b).

10

2.1 Elektronischer Northern-Blot

Zu einer partiellen DNA-Sequenz S, z. B. einem einzelnen EST oder einem Contig werden mittels eines Standardprogramms zur Homolgiesuche, z. B. von ESTs, 15 BLAST (Altschul, S. F., Gish W., Miller, W., Myers, E. W. und Lipman, D. J. (1990) J. Mol. Biol., 215, 403-410), BLAST2 (Altschul, S. F., Madden, T. L., Schäffer, A. A., Zhang, J., Zhang, Z., Miller, W. und Lipman, D. J. (1997) Nucleic Acids Research 25 3389-3402) oder FASTA (Pearson, W. R. und Lipman, D. J. (1988) Proc. Natl. Acad. Sci. USA 85 2444-2448), die homologen Sequenzen in 20 verschiedenen nach Geweben geordneten (privaten oder öffentlichen) EST-Bibliotheken bestimmt. Die dadurch ermittelten (relativen oder absoluten) Gewebespezifischen Vorkommenshäufigkeiten dieser Partial-Sequenz S werden als elektronischer Northern-Blot bezeichnet.

25

2.1.1

Analog der unter 2.1 beschriebenen Verfahrensweise wurde die Sequenz Seq. ID No. 136 gefunden, die 15,6 .x stärker im Endometriumtumor als im Normalgewebe vorkommt.

Das Ergebnis ist wie folgt:

TUMOR

Verhaeltnisse

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 136

NORMAL

		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0026	0.0000 undef
-		0.0102	0.0038	2.7221 0.3674
	Duenndarm	0.0092	0.0165	0.5561 1.7982
	Eierstock	0.0090	0.0078	1.1513 0.8686
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0150	0.0000 undef
10	Gastrointestinal	0.0019	0.0093	0.2071 4.8289
	Gehirn	0.0059	0.0031	1.9199 0.5209
	Haematopoetisch	0.0040	0.0379	0.1059 9.4460
		0.0073	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0065	0.7353 1.3600
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0117	0.0000 undef
		0.0114	0.0041	2.7942 0.3579
	Magen-Speiseroehre		0.0153	0.6303 1.5866
20	Muskel-Skelett		0.0120	0.8567 1.1673
20		0.0081	0.0000	undef 0.0000 undef 0.0000
	Pankreas	0.0060	0.0000 0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0064	0.0000 undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
23	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie		0.000	under under
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	20212		•	
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0139		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	_	0.0108		
45	Nebenniere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Jimesorgane	0.0120		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0068		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0076		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0164		
		0.0060		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0125		

24

In analoger Verfahrensweise wurden auch folgende Northerns gefunden:

5		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
ک			%Haeufigkeit	
	Blase	0.0039	0.0026	1.5254 0.6555
	Brust	0.0038	0.0056	0.6805 1.4694
	Duenndarm	0.0061	0.0000	undef 0.0000
10	Eierstock		0.0104	0.2878 3.4745
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef 0.0000
	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0031	0.9599 1.0417
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
15		0.0037	0.0000	undef 0.0000 undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000 undef
		0.0031	0.0000	undef 0.0000
20	Magen-Speiseroehre	0.0001	0.0077	0.0000 undef
20	Muskel-Skelett		0.0060	0.0000 undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
25	Prostata		0.0000	undef 0.0000
	Uterus_Endometrium	0.0068	0.1055	0.0640 15.6211
		0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
30		0.0000		
	Samenblase			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
35	Zervix	0.0000		
33				
		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
40	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
	Haematopoetisch			
		0.0000		
45	Hepatisch			
45	Herz-Blutgefaesse	0.0036		
	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
50	Prostata			
	Sinnesorgane			
	•			
				DI TOMUEVEN
55		NORMIERTE/SU %Haeufigkeit	BTRAHIERTE BI	ひかす ひょ せいいい はい
55	Privat	0.0000		
	Eierstock n			
	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe			
60	Foetal	0.0035		
	Gastrointestinal			
	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0077		
65	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0010		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0077		
	Uterus_n	0.0042		

		NORMAL %Haeufigkeit	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	. Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
		0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
			0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.3166	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
23	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000	0.0000	unact unact
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
2.5		PORMUG		
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
70	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
		0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	- 			
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0000		
	Gastrointestinal	0.0122		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0078	0.0281	0.2774 3.6055
		0.0090	0.0188	0.4764 2.0992
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0052	0.5756 1.7372 0.4852 2.0611
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0176 0.0093	0.2071 4.8289
10	Gehirn		0.0123	0.9599 1.0417
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0073	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15	Herz	0.0042	0.0000	undef 0.0000
		0.0058	0.0117	0.4920 2.0326
		0.0073	0.0020	3.5562 0.2812
	Magen-Speiseroehre		0.0153	0.6303 1.5866
20	Muskel-Skelett		0.0240	0.1428 7.0040 0.4956 2.0176
20	Niere Pankreas	0.0136	0.0274 0.0000	undef 0.0000
		0.0090	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0149	0.7312 1.3677
	Uterus Endometrium		0.1583	0.0427 23.4317
25	Uterus Myometrium		0.0272	0.2806 3.5642
	Uterus_allgemein	0.0102	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
.30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0145		
45	Nebenniere			
		0.0124		
	Placenta	0.0121		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NODMIEDTE / CII	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEREN
		%Haeufigkeit		JULULIUM I
	Brust	0.0272		
55	Eierstock n			
	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0076		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0164 0.0120		
65	Prostata			
05	Sinnesorgane			
	Uterus n			
	0.02.00	-		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
5	Place		%Haeufigkeit	N/T T/N undef 0.0000
J		0.0039 0.0026	0.0000 0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm		0.0165	0.0000 undef
	Eierstock		0.0000	undef 0.0000
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0021	0.7200 1.3890
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
	Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0048	0.0000	undef 0.0000
15		0.0011	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0021	0.0020	1.0161 0.9842
	Magen-Speiseroehre		0.0077	2.5211 0.3967
20	Muskel-Skelett		0.0060	0.0000 undef
20		0.0000	0.0000	undef undef undef 0.0000
	Pankreas	0.0017	0.0000 0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0068	1.1223 0.8911
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0213		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000		
•	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0041		
60	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0032		
		0.0082		
	Nerven	0.0020		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus n			
	-			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		_	%Haeufigkeit	
5		0.0039	0.0026	1.5254 0.6555
		0.0038	0.0038	1.0208 0.9796
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0000	undef 0.0000 0.0000 undef
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0025 0.0093	0.0000 under
10	Gastronntestinai Gehirn		0.0033	0.7200 1.3890
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0053	0.0137	0.3855 2.5941
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0017	0.0055	0.2991 3.3428
	Penis	0.0060	0.0267	0.2246 4.4517
	Prostata		0.0021	3.0709 0.3256
	Uterus_Endometrium	0.0135	0.1055	0.1280 7.8106
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0068	0.0000 undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0078		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0079		
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0029		
	Gastrointestinal	0.0122		
60	Haematopoetisch	0.0057		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
65	nerven Prostata			
0.5	Prostata Sinnesorgane	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus n	0.0083		
	0.02.00_1	.		

		NORMAT	TIMOD	Verhaeltnisse
		NORMAL %Haeufickeit	TUMOR %Haeufigkeit	
5	Blase	0.0156	0.0077	2.0339 0.4917
•		0.0051	0.0075	0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0331	0.3707 2.6973
	Eierstock	0.0120	0.0104	1.1513 0.8686
	Endokrines Gewebe	0.0085	0.0075	1.1321 0.8833
10	Gastrointestinal	0.0096	0.0278	0.3451 2.8974
	Gehirn	0.0133	0.0164	0.8100 1.2346
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0073	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0170	0.0000	undef 0.0000 0.4920 2.0326
		0.0058	0.0117 0.0164	1.2066 0.8288
	Magen-Speiseroehre	0.0197	0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett		0.0180	0.1904 5.2530
20		0.0054	0.0274	0.1983 5.0439
20	Pankreas		0.0055	1.1966 0.8357
		0.0240	0.0267	0.8985 1.1129
	Prostata		0.0192	0.2275 4.3961
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0272	0.8417 1.1881
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
••	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0104		
	Zervix	0.0106		
35		FOETUS		
•		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0139		
	Gastrointenstinal	0.0250		
		0.0063		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0260		
	Herz-Blutgefaesse	0.0178		
45	Nebenniere			
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	-			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0136		
55	Eierstock_n Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
	Endoktines_Gewebe	0.0245		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
	Hoden	0.0386		
		0.0082		
		0.0181		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.010/		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0026	0.0019	1.3611 0.7347
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0026	2.3025 0.4343
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal		0.0139	0.6903 1.4487
	Gehirn		0.0092	0.4000 2.5001
	Haématopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
15	Hepatisch	0.0042	0.0000 0.0000	under under undef 0.0000
13		0.0042	0.0000	under 0.0000 undef undef
		0.0042	0.0041	1.0161 0.9842
	Magen-Speiseroehre		0.0153	0.6303 1.5866
	Muskel-Skelett		0.0120	0.0000 undef
20		0.0027	0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
		0.0150	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0043	2.0473 0.4885
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef 0.0000
20	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse Blutkoerperchen			
	- Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
45	Nebenniere			
43		0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	0.10.10.1.3			
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n	0.1595		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0082		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
<i>(5</i>		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0122		
	Uterus_n	0.0000		

TUMOR

Verhaeltnisse

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 8

NORMAL

		%Haeufickeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0026	0.0000 undef
		0.0000	0.0019	0.0000 undef
	Duenndarm	0.0031	0.0000	undef 0.0000
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0025	0.0000 undef
10	Gastrointestinal	0.0019	0.0046	0.4142 2.4145
	Gehirn	0.0000	0.0021	0.0000 undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0021	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
20	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000 0.0000	undef 0.0000
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
23	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie		0.0000	under under
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35	•	FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
4.0	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch Herz-Blutgefaesse			
		0.0108		
45	Nebenniere			
73		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0068		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0047		
60	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.005/		
	Haut-Muskel			
		0.0000 0.0000		
		0.0050		
65	nerven Prostata			
05	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	000145			

		NODWAI	TUMOR	Verhaeltnisse
		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
•		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0019	0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
1.0	Hepatisch		0.0000	undef undef undef
15		0.0000	0.0000 0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zelvix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	B	%Haeufigkeit 0.0000		
55	Eierstock n			
22	Eierstock_n Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe			
	Foetal	0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0000 0.0000	under under under
10	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1583	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
10	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		•
	Entwicklung	-		
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BL1OTHEKEN
	_ :	%Haeufigkeit		
5.5		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
30	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		
				

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0090	0.0188	0.4764 2.0992
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0000	undef undef
10	Endokrines_Gewebe		0.0050 0.0000	1.0189 0.9815 undef 0.0000
10	Gastrointestinal Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
	-	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15	Herz	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0115	0.0117	0.9839 1.0163
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
20	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef undef undef
20	Niere Pankreas	0.0000	0.0000 0.0055	1.1966 0.8357
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0213	0.6142 1.6282
	Uterus Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0106		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
-15		0.0000		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMTERME / SIT	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit	DIVUNITEDIE DI	DECTIONER
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0154		
		0.0000 0.0000		
65	nerven Prostata			
03	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		
	000143_11			

		VORMA	W. D. C.	
		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0026	0.0000 undef
•		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0019	0.0000	undef 0.0000
	Gehirn	0.0007	0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre	0.0021	0.0000	under 0.0000 undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	under under
20		0.0000	0.0000	undef undef
2.0	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000		
		0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
55		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
-	Gastrointenstinal	0.0000		
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
	,	0.0072		
45	Nebenniere			
	Niere Placenta	0.0000		
	Pracenta			
	Sinnesorgane			
50	Simesorgane	0.0000		
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0035		
C 0	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0030		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus n			

			munuan.	Nauhaaltui aaa
		NORMAL %Hacufickeit	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
•		0.0038	0.0019	2.0416 0.4898
	Duenndarm	0.0061	0.0000	undef 0.0000
	Eierstock	0.0000	0.0208	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe	0.0034	0.0201	0.1698 5.8889
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0072	1.1314 0.8839
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0037	0.0000	undef 0.0000 undef undef
15	Hepatisch	0.0000	0.0000 0.0000	undef 0.0000
13		0.0058	0.0000	undef 0.0000
		0.0010	0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20	Niere	0.0054	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0017	0.0000	undef 0.0000
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0043	1.5354 0.6513
	Uterus_Endometrium		0.1583	0.0427 23.4317
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef 0.0000 undef 0.0000
	Uterus_allgemein Brust-Hyperplasie		0.0000	under 0.0000
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
•••	Weisse Blutkoerperchen			
		0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	_		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0039		
		0.0000		
	Hepatisch			
		0.0036		,
45	Nebenniere	0.0036		
43		0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	-			
				D. TOMUDUDU
		NORMIERTE/SU %Haeufigkeit	BTRAHIERTE BI	DDIOIUDVEW
	Rrugt	0.0000		
55	Eierstock_n			
•	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0093		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0057		
	Haut-Muskel			
		0.0309		
	Lunge	0.0100		
65	Prostata	0.0000		
03	Sinnesorgane	0.0077		
	Uterus_n	0.0250		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_		. •	%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Duenndarm Eierstock		0.0000 0.0000	undef 0.0000
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15	-	0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20	Niere	0.0054	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
		0.0000		
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zelvix	0.0000		
35		FOETUS		
22		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	_		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n			
-	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

			TUMOR %Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
10	Endokrines_Gewebe		0.0000 0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
	Parkers also are	%Haeufigkeit		
	Entwicklung Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
70		0.0000		
	Hepatisch			
		0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	RFTOLHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
w	Haematopoetisch Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
00	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		
	000100			

		NORWAT	MUNICO D	II-whaaltaigaa
		NORMAL %Haeufigkeit	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0078	0.0128	0.6102 1.6389
-	Brust	0.0153	0.0188	0.8166 1.2245
	Duenndarm	0.0184	0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0182	0.4934 2.0268
	Endokrines_Gewebe		0.0100	1.8679 0.5354
10	Gastrointestinal		0.0324	0.5917 1.6901
	Gehirn		0.0205	0.3240 3.0866 0.3882 2.5762
	Haematopoetisch	0.0147	0.0379 0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0323	0.4412 2.2666
15		0.0148	0.0275	0.5397 1.8529
13		0.0115	0.0000	undef 0.0000
	Lunge	0.0156	0.0102	1.5241 0.6561
	Magen-Speiseroehre	0.0290	0.0307	0.9454 1.0578
	Muskel-Skelett		0.0120	1.2850 0.7782
20		0.0407	0.0068	5.9478 0.1681
	Pankreas		0.0110	1.1966 0.8357
		0.0120	0.0267	0.4493 2.2259
	Prostata		0.0085	1.7913 0.5582
0.5	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef 3.3668 0.2970
25	Uterus_Myometrium	0.0229	0.0068	undef 0.0000
	Uterus_allgemein Brust-Hyperplasie	0.0133	0.0000	under 0.0000
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
		0.0319		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	-		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
4.5		0.0072		
45	Nebenniere	0.0124		
	Placenta			
	Prostata			4
	Sinnesorgane			
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
e 5		0.0476		
55	Eierstock_n Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0175		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0082		
		0.0020		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0310		
	Uterus_n	0.0167		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0039	0.0026	1.5254 0.6555
3		0.0051	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0000	undef 0.0000
	Endokrines_Gewebe		0.0025	0.6792 1.4722
10	Gastrointestinal		0.0046	0.0000 undef
10	Gehirn		0.0031	3.5998 0.2778
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0129	0.0000 undef
15		0.0001	0.0000	undef 0.0000
13		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0031	0.0041	0.7621 1.3122
			0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre			0.5711 1.7510
20	Muskel-Skelett		0.0060	
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef 0.0000
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0035		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	_		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0036		
45	Nebenniere			
73		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Stimesorgane	0.0000		
20				
		NORMTERTE/SIL	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Dwint	0.0000		
55	Eierstock n			
22	Eierstock_n Eierstock_t	0.0000		
	Elerstock_C	0.0000		
	Endokrines_Gewebe			
		0.0070		
60	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
4-		0.0100		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0208		
	_			

5	Rlaga	NORMAL %Haeufigkeit 0.0078	TUMOR %Haeufigkeit 0.0256	Verhaeltnisse N/T T/N 0.3051 3.2777
5		0.0070	0.0230	0.7939 1.2595
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0286	0.3140 3.1849
	Endokrines Gewebe		0.0050	5.0944 0.1963
10	Gastrointestinal		0.0185	0.5177 1.9316
	Gehirn	0.0044	0.0082	0.5400 1.8520
	Haematopoetisch	0.0134	0.0379	0.3529 2.8338
		0.0073	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch	0.0285	0.0194	1.4706 0.6800
15	Herz	0.0042	0.0275	0.1542 6.4853
		0.0000	0.0117	0.0000 undef
		0.0083	0.0184	0.4516 2.2144
	Magen-Speiseroehre		0.0077	0.0000 undef
••	Muskel-Skelett		0.0060	0.0000 undef
20		0.0109	0.0274	0.3965 2.5219
	Pankreas		0.0110	0.1496 6.6857
		0.0060	0.0533	0.1123 8.9035
	Prostata		0.0192	1.3648 0.7327
25	Uterus_Endometrium		0.1583	0.0427 23.4317
25	Uterus_Myometrium		0.0068	0.0000 undef undef undef
	Uterus_allgemein	0.0128	0.0000	under under
	Brust-Hyperplasie Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
30	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
<i>33</i>		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0124		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0126		
50	•			
				~ * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	DLIUTHEKEN
	D = 1	0.0068		
55	Eierstock n			
J J	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe	0.0132		
	FART INCONTINES	0.0064		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0057		
	Haut-Muskel	0.0389		
		0.0077		
		0.0000		
	Nerven	0.0080		
65	Prostata	0.0274		
	Sinnesorgane			
	Uterus_n			
	-			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	
5		0.0195	0.0102	1.9068 0.5244
		0.0115	0.0132	0.8750 1.1429
	Duenndarm		0.0165	0.7415 1.3487
	Eierstock		0.0078	0.7675 1.3029 0.9509 1.0516
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0125 0.0139	0.6903 1.4487
10	Gastrointestinai		0.0041	2.3399 0.4274
	Haematopoetisch		0.0379	0.2117 4.7230
		0.0330	0.2542	0.1300 7.6946
	Hepatisch	0.0048	0.0000	undef 0.0000
15	Herz	0.0127	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0115	0.0468	0.2460 4.0652
	-	0.0052	0.0082	0.6350 1.5747
	Magen-Speiseroehre		0.0153	0.0000 undef
••	Muskel-Skelett		0.0060	1.4278 0.7004
20		0.0081	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0050	0.0055 0.0267	0.8974 1.1143 0.5616 1.7807
	Prostata		0.0106	0.8189 1.2211
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie	0.0030		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
	•	%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn Haematopoetisch			
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0036		
		0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
60	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0136		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0070		
60	Gastrointestinal Haematopoetisch	0.0122		
U U	Haut-Muskel			
		0.0003		
		0.0000		
		0.0040		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0077		
	Uterus_n	0.0000		

5	-	NORMAL %Haeufigkeit 0.0000 0.0000	TUMOR %Haeufigkeit 0.0000 0.0000	Verhaeltniss N/T T/N undef undef undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
10	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef undef undef
10	Gastrointestinal Gehirn		0.0000	undef undef undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef undef undef
20	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.2111	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix	0.0000		
	BCLVIA	0.000		
35		FOETUS		
55		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Nebenniere	0.0000		
70		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50	_			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	D	%Haeufigkeit 0.0000		
55	Brust Eierstock n			
33	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe	0.0000		
		0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane Uterus n	0.0000		
	oterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltniss
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn	0.0000	0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
	Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
23	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	under under
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
20				
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix	0.0009		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut	0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
		0.0000		
	Placenta	0.0000		
		0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50	3			
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE B	IBLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Rrnet	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
JJ	Eierstock_h	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60				
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_	·	-	%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0128	0.0000 undef 0.6805 1.4694
	Duenndarm	0.0051	0.0075 0.0000	undef 0.0000
	Eierstock	• • • • • •	0.0104	0.5756 1.7372
	Endokrines Gewebe		0.0125	0.8151 1.2268
10	Gastrointestinal		0.0093	1.8638 0.5365
	Gehirn		0.0010	5.0397 0.1984
	Haematopoetisch	0.0027	0.0000	undef 0.0000
	Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0065	0.0000 undef
15		0.0201	0.0412	0.4883 2.0480
		0.0288	0.0234	1.2299 0.8130
	-	0.0114	0.0184	0.6209 1.6105
	Magen-Speiseroehre		0.0077	1.2605 0.7933 0.4759 2.1012
20	Muskel-Skelett	0.0086	0.0180 0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0000	0.6731 1.4857
		0.0150	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0170	0.3839 2.6051
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0068	0.0000 undef
	Uterus allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0192		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	-		
	Gastrointenstinal	0.0111		
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Lunge Nebenniere	0.0072		
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	•			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
e e		0.0000		
55	Eierstock_n Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0052		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0154		
	Lunge	0.0164		
		0.0030		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0125		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		-	%Haeufigkeit	
5		0.0078	0.0026	3.0509 0.3278
		0.0026	0.0000	undef 0.0000 undef 0.0000
	Duenndarm Eierstock		0.0026	0.0000 undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
••	Gehirn		0.0041	0.1800 5.5559
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
	Haut	0.0073	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0032	0.0137	0.2313 4.3235
	*******	0.0000	0.0117	0.0000 undef 1.0161 0.9842
		0.0021	0.0020 0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre Muskel-Skelett		0.0060	0.0000 undef
20		0.0000	0.0205	0.0000 undef
20	Pankreas		0.0055	1.1966 0.8357
		0.0120	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0068	1.1223 0.8911
	Uterus allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie	0.0096		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0106		
35		FOETUS		
-		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0028		
		0.0063		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Lunge Nebenniere	0.0072		
45		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	_	%Haeufigkeit		
<i></i>		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t Endokrines Gewebe			
	Endoktines_Gewebe	0.0029		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
	Hoden	0.0154		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0030		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0083		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
5	Plane	Thaeurigkeit	%Haeufigkeit 0.0077	N/T T/N 0.0000 undef
3		0.0064	0.0077	3.4026 0.2939
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0000	undef 0.0000
	Endokrines Gewebe		0.0025	2.7170 0.3681
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn	0.0118	0.0031	3.8398 0.2604
	Haematopoetisch	0.0053	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0042	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef 0.5080 1.9684
	_	0.0010	0.0020 0.0077	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0109	0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0085	0.5118 1.9538
	Uterus Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0051	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
	_	0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0377		
50				
		NODMICOTE / CIT	BTRAHIERTE BI	י דיייים באבאו
		%Haeufigkeit	DIKANIEKIE DI	BLIGITEREN
	Brust	0.0136		
55	Eierstock_n			
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0111		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0082		
65		0.0080		•
65	Prostata Sinnesorgane			
	Sinnesorgane Uterus n			
	ocerus_n	0.0000		

		NORMAT	TIMOD	Vorbaoltniese
		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
3		0.0064	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0030	0.0026	1.1513 0.8686
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0110	0.0000	undef 0.0000
1.5	Hepatisch		0.0000 0.0000	undef 0.0000 undef 0.0000
15		0.0042	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0041	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20		0.0027	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0017	0.0000	undef 0.0000
	Penis	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata	0.0022	0.0000	undef 0.0000
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane Weisse Blutkoerperchen			
	Weisse_Bluckberperchen Zervix			
	Zelvix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40		0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NODMIEDTE /CII	BTRAHIERTE BI	BI TOTUCKEN
		%Haeufigkeit		DEL VERIENCIN
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
33	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe			
	Foetal	0.0052		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
45	Nerven Prostata	0.0000		
65	Prostata Sinnesorgane	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	ocerus_n			

WO 99/54461 35 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_			%Haeufigkeit	
5		0.0117	0.0102	1.1441 0.8741
		0.0038	0.0038	1.0208 0.9796 undef 0.0000
	Duenndarm		0.0000 0.0026	0.0000 undef
	Eierstock Endokrines_Gewebe		0.0025	2.0377 0.4907
10	Gastrointestinal		0.0185	0.2071 4.8289
10	Gastiointestinai		0.0031	1.1999 0.8334
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0065	1.4706 0.6800
15	•	0.0011	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0062	0.0041	1.5241 0.6561
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0017	0.0000	undef 0.0000
20	Niere	0.0136	0.0068	1.9826 0.5044
	Pankreas	0.0000	0.0110	0.0000 undef
	Penis	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0021	2.0473 0.4885
	Uterus_Endometrium	0.0068	0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0102	0.0954	0.1067 9.3678
		0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	_		
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
				DITOMURVEN
			BTRAHIERTE BI	DPIOIUEVEN
	n 4	%Haeufigkeit	•	
55	Eierstock n			
55	Elerstock_n Elerstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0140		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
00	Haut-Muskel	0.0680		
		0.0000		
		0.0000		
		0.0070		
65	Prostata			
05	Sinnesorgane			
	Uterus			
	ocerus_n			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		_	%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
	Brust		0.0019	0.0000 undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0026	1.1513 0.8686
10	Endokrines_Gewebe		0.0125	0.0000 undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0041	1.4399 0.6945
	Haematopoetisch	0.0037	0.0000	undef undef undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	0.0000 undef
15	-	0.0000	0.0065 0.0000	undef 0.0000
13		0.0058	0.0000	undef 0.0000
	Lunge		0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0020	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium		0.0068	1.1223 0.8911
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie		0.000	4.1401
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	DC112A	0.000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0139		
	Gastrointenstinal	0.0000		
	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
				nt TAMUNUNI
			BTRAHIERTE BI	BPTOLUFKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0204		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0051		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal			
60	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
<i>(</i>	Nerven Prostata	0.0020		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0232		
	Uterus_n	0.0083		

WO 99/54461 37 PCT/DE99/01174

		NODWAY	mrn.co	Verbooltniaac
		NORMAL %Haenfickeit	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0051	0.0000 undef
-	Brust		0.0094	1.6333 0.6123
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0030	0.0130	0.2303 4.3431
	Endokrines Gewebe	0.0034	0.0025	1.3585 0.7361
10	Gastrointestinal	0.0019	0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0184	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef 0.0000
15		0.0074	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0020	0.0000 undef undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	1.4278 0.7004
20	Muskel-Skelett	0.0027	0.0060 0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0256		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut	0.0000		
	Hepatisch	0.0520		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0204		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe			
		0.0105		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000 0.0000		
		0.0060		
65	nerven Prostata			
O)	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0167		
	0.00-00			

WO 99/54461 38 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0128	0.0000 undef
	Brust	0.0013	0.0038	0.3403 2.9389
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0078	0.0000 undef
10	Endokrines_Gewebe		0.0025	1.3585 0.7361
10	Gastrointestinal		0.0046	0.8283 1.2072 undef undef
	Gehirn Haematopoetisch		0.0000 0.0000	under under under
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0061	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20		0.0027	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0085	0.2559 3.9077
25	Uterus_Endometrium		0.1055 0.0000	0.0000 undef undef
23	Uterus_Myometrium Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie		0.000	under under
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal	0.0028		
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Lunge Nebenniere	0.0000		
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	•			
			BTRAHIERTE BI	BL10THEKEN
		%Haeufigkeit		
55	Brust Eierstock n	0.0000		
JJ	Eierstock_n Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0012		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0082		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
	•		%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0026	0.0000 undef
	Brust	0.0026	0.0019	1.3611 0.7347
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0104	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe		0.0025	1.3585 0.7361
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0010	2.1599 0.4630
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef undef 0.0000
1.5	Hepatisch		0.0000 0.0000	undef 0.0000
15		0.0032 0.0000	0.0000	undef undef
		0.0021	0.0020	1.0161 0.9842
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0064	0.6824 1.4654
	Uterus Endometrium		0.1055	0.1280 7.8106
25		0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0000		
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
45	Nebenniere			
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
	Foetal Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
00	Haut-Muskel			
		0.0000		,
		0.0082		
•		0.0020		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0167		
	-			

		NODMAT	TUMOR	Verhaeltnisse
		NORMAL %Haeufigkeit	%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0039	0.0026	1.5254 0.6555
	Brust	0.0013	0.0056	0.2268 4.4083
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0078	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe		0.0050	0.3396 2.9444
10	Gastrointestinal Gehirn		0.0046 0.0041	0.8283 1.2072 0.8999 1.1112
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0065	0.0000 undef
15		0.0074	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0000	0.0117	0.0000 undef
		0.0042	0.0041	1.0161 0.9842
	Magen-Speiseroehre		0.0077	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0060	0.5711 1.7510
20		0.0027	0.0137	0.1983 5.0439
	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
	Penis Prostata	0.0000	0.0267 0.0000	0.0000 undef undef 0.0000
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef 0.0000
23	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch Herz-Blutgefaesse			
		0.0036		
45	Nebenniere			
73		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
				D* *AMUDEDN
			BTRAHIERTE BI	DLIOTHEKEN
	D	%Haeufigkeit 0.0000		
55	Eierstock n			
<i>J J</i>	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
	Hoden	0.0077		
	Lunge	0.0082		
<i>CE</i>	Nerven	0.0010		
65	Prostata	0.0008		
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	ocerus_n	0.0012		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0038	0.0000 undef
	Duenndarm	0.0031	0.0000	undef 0.0000
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0068	0.0050	1.3585 0.7361
10	Gastrointestinal	0.0038	0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0041	0.5400 1.8520
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0129	0.3676 2.7200
15		0.0032	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0020	0.0000 undef undef undef
	Magen-Speiseroehre Muskel-Skelett		0.0000 0.0000	under under undef undef
20		0.0054	0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0110	0.0000 undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0043	0.5118 1.9538
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
23	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
2.5				
35		FOETUS		
	70 a harak 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal Gehirn			
40	Haematopoetisch			
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0062		
	Placenta			
	Prostata	0.0249		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	•	%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0006		
6 0	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
	Lunge	0.0020		
65	Prostata			
UJ.	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		
	0.61.02	J. 5555		

		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	-	0.0000	undef undef
•	Brust		0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	
	Hepatisch	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
15		0.0000	0.0000	under under
13		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
26	Uterus_Endometrium	0.0068	0.2639	0.0256 39.0528 undef undef
25	Uterus_Myometrium Uterus allgemein		0.0000 0.0000	under under under undef 0.0000
		0.0000	0.0000	under 0.0000
		0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch			
	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Nebenniere	0.0000		
73		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50	•			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	Barrat	%Haeufigkeit 0.0000		
55	Eierstock_n			
55	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0154		
		0.0000		
65		0.0000		
65	Prostata Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		
	0.65.03_11			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_	_,		%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Duenndarm		0.0000	
	Eierstock		0.0000	undef undef
10	Endokrines_Gewebe		0.0025	0.0000 undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0010	0.0000 undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0060	0.0000 undef
20		0.0000	0.0068	0.0000 undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0000		
		0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut	0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50	-			
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
•	Haut-Muskel			•
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
05	Sinnesorgane			
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	ocerus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
,		0.0026	0.0038	0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0165	0.0000 undef
	Eierstock	0.0000	0.0026	0.0000 undef
	Endokrines Gewebe	0.0034	0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0021	0.3600 2.7779
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0032	0.0000 0.0000	undef 0.0000 undef undef
		0.0000 0.0010	0.0082	0.1270 7.8735
	Magen-Speiseroehre	0.0010	0.0077	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20		0.0081	0.0479	0.1699 5.8845
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0060	0.0000	undef 0.0000
	Prostata	0.0044	0.0021	2.0473 0.4885
	Uterus_Endometrium	0.0068	0.2639	0.0256 39.0528
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie	0.0059		
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zelvix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch		•	
	Haut Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000	•	
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NODMIEDME /CII	בם שמשבעות מד	DI TOTUEVEN
		%Haeufigkeit	BTRAHIERTE BI	PHIOIUDADN
	Brust	0.0340		
55	Eierstock n			
55	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0029		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0246		
<i>(</i>		0.0030		
65	Prostata Sinnesorgane	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	oceras_u	0.0003		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0026	0.0000 undef
		0.0038	0.0019	2.0416 0.4898
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock Endokrines Gewebe		0.0000 0.0000	undef undef undef 0.0000
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
10	Gastionntestinal		0.0010	1.4399 0.6945
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch	0.0000	0.0129	0.0000 undef
15	Herz	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0010	0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
••	Muskel-Skelett		0.0120	0.0000 undef
20		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000 0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0021	0.0000 undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0068	0.0000 undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
55		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal	0.0000		
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Nebenniere	0.0000		
40		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	-			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	D a.h.	%Haeufigkeit		
55	Eierstock n	0.0000		
33	Elerstock_n Elerstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0032		
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0030		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
5	Place	0.0000	%Haeufigkeit 0.0000	N/T T/N undef undef
,		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn	0.0000	0.0010	0.0000 undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	under under
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0044	0.0021	2.0473 0.4885
	Uterus Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Delaiv	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
	_	0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NODMIFPUTE / CII	BTRAHIERTE BI	BI.TOTHEKEN
		%Haeufigkeit		BHIOIMEREN
	Rruet	0.0000		
55	Eierstock n			
	Eierstock_t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0012		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
65	Nerven Prostata	0.0000		
O)	Sinnesorgane			
	Uterus n			
	Ocerus_u	3.000		

	v	NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_	_	_	%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0019	0.0000 undef undef undef
	Duenndarm Eierstock		0.0000	undef 0.0000
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointesinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
	Haut		0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15	Herz	0.0011	0.0000	undef 0.0000
		0.0058	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
20	Muskel-Skelett		0.0120	0.5711 1.7510
20	Niere Pankreas	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
		0.0030	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0068	0.0000 undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0139		
	Gastrointenstinal	0.0000		
	Gehirn		•	
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NODWIEDNE /CU	דם שהמשדטומהה	DI TOTUTUTUN
		%Haeufigkeit	BTRAHIERTE BI	DHIOTHEREM
	Rrnet	0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0023		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0077		
	Lunge	0.0000		
65	Nerven Prostata	0.0030		
65	Prostata Sinnesorgane			
	Sinnesorgane Uterus n	0.0000		
	ocerus_n	3.000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5		0.0000	0.0051	0.0000 undef
	Brust	0.0013	0.0038	0.3403 2.9389
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0030	0.0052	0.5756 1.7372
	Endokrines_Gewebe		0.0075	0.0000 undef
10	Gastrointestinal		0.0046	0.4142 2.4145
	Gehirn		0.0010	0.0000 undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0404	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0065	0.0000 undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0073	0.0020	3.5562 0.2812
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
••	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0068	0.0000 undef
	Pankreas		0.0055	0.8974 1.1143
		0.0269	0.1066	0.2527 3.9571
	Prostata		0.0021	1.0236 0.9769
•	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0106		
35		FOETUS		
22		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	-		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
	_	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0036		
	Lunge	0.0108		
45	Nebenniere			
		0.0062		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50	•			
	•			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0064		
-	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0082		
		0.0000		
65	Prostata	0.0068		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0042		

	,	NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0026	0.0000 undef
	Brust	0.0000	0.0019	0.0000 undef
•	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0156	0.1919 5.2117
10	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal Gehirn		0.0231 0.0000	0.4142 2.4145 undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0065	0.0000 undef
15	Herz	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0010	0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre		0.0077	0.0000 undef
20	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000 0.0068	undef undef 0.3965 2.5219
20	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0106	0.2047 4.8846
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0064		
	Prostata-Hyperplasie			
30	Samenblase			
30	Sinnesorgane Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	20010	******		
26				
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
	Haut	0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
		0.0000		
4.5	_	0.0072		
45	Nebenniere			
	Niere Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	,			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	n	%Haeufigkeit		
55	Brust Eierstock n	0.0000		
33	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0047		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		•
		0.0082		
65	Nerven Prostata	0.0000		
05	Sinnesorgane			
	Uterus_n			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_	71		%Haeufigkeit	N/T T/N 0.0000 undef
5		0.0000	0.0026 0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
	Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0011	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0032		
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zervix	0.0000		
25		BODBUG		
35		FOETUS		
	Production in the land of the	%Haeufigkeit		
	Entwicklung Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
70		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0000		
60	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
<i>(</i>	Nerven Prostata			
65	Prostata Sinnesorgane			
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	ocerus_n	0.000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0156	0.0077	2.0339 0.4917
	Brust	0.0051	0.0113	0.4537 2.2042
	Duenndarm		0.0165	0.5561 1.7982
	Eierstock		0.0208	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe		0.0251	0.5434 1.8403
10	Gastrointestinal		0.0185	0.8283 1.2072
	Gehirn		0.0041	2.8798 0.3472
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000 undef 0.0000
	Hepatisch	0.0073	0.0000 0.0129	0.7353 1.3600
15	•	0.0093	0.0123	0.2313 4.3235
13		0.0000	0.0234	0.0000 undef
		0.0187	0.0164	1.1431 0.8748
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0060	1.1422 0.8755
20		0.0081	0.0205	0.3965 2.5219
-	Pankreas	0.0182	0.0055	3.2906 0.3039
	Penis	0.0120	0.0267	0.4493 2.2259
	Prostata		0.0213	0.6142 1.6282
	Uterus_Endometrium	0.0135	0.1583	0.0854 11.7158
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
		0.0192		
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
30	Weisse_Blutkoerperchen			
		0.0106		
	#0			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Haematopoetisch	0.0000		
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0072		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0182		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0126		
50				
		NORMTERTE/CII	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		DETOTIONEN
	Brust	0.0204		
55	Eierstock n			
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe	0.0490		
	Foetal	0.0122		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0399		
	Haut-Muskel			
		0.0231		
	Lunge	0.0082		
	Nerven	0.0301		
65	Prostata			
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	Uterus_n	0.0101		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0117	0.0102	1.1441 0.8741
	Brust	0.0102	0.0226	0.4537 2.2042
	Duenndarm	0.0123	0.0165	0.7415 1.3487
	Eierstock		0.0078	0.3838 2.6058
	Endokrines_Gewebe		0.0150	0.9057 1.1042
10	Gastrointestinal		0.0046	3.3134 0.3018
	Gehirn		0.0103	0.7200 1.3890
	Haematopoetisch		0.0379	0.1412 7.0845
	Hepatisch	0.0000	0.0000 0.0129	undef undef 1.1029 0.9067
15		0.0143	0.0123	0.5397 1.8529
13		0.0173	0.0000	undef 0.0000
		0.0125	0.0164	0.7621 1.3122
	Magen-Speiseroehre	and the second s	0.0153	0.6303 1.5866
	Muskel-Skelett		0.0060	2.5700 0.3891
20		0.0109	0.0137	0.7930 1.2610
	Pankreas	0.0083	0.0276	0.2991 3.3428
	Penis	0.0150	0.0533	0.2808 3.5614
	Prostata	0.0196	0.0149	1.3161 0.7598
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0136	0.0000 undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	BCTVIX	0.0100		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0217		
45	Nebenniere			
		0.0185		
	Placenta	0.0303		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		Nonvennen /ov		DI TOMUNEVEN
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	Dan	%Haeufigkeit 0.0272		
55	Eierstock n	• •		
J.J	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0402		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0342		
	Haut-Muskel			
		0.0309		
		0.0328		
		0.0100		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0291		

		NODWAT	MINOR .	Verhaeltnisse
	•	NORMAL %Haeufigkeit	TUMOR %Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0026	0.0000 undef
J		0.0026	0.0019	1.3611 0.7347
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Endokrines_Gewebe	0.0017	0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal	0.0019	0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
16	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000 0.0117	undef undef 0.0000 undef
		0.0000	0.0020	0.0000 under
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20	•	0.0027	0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium	0.0000	0.1583	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0051	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
••	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0139		
	Gastrointenstinal	0.0000		
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
		0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	_	%Haeufigkeit		
5.6		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0082		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
5	Place	0.0039	<pre>%Haeufigkeit 0.0051</pre>	N/T T/N 0.7627 1.3111
3		0.0013	0.0094	0.1361 7.3472
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0026	1.1513 0.8686
	Endokrines_Gewebe	0.0017	0.0100	0.1698 5.8889
10	Gastrointestinal	0.0134	0.0093	1.4496 0.6898
	Gehirn		0.0062	0.8400 1.1905
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0073	0.0000	undef 0.0000
15	Hepatisch	0.0053	0.0000 0.0412	undef undef 0.1285 7.7824
13		0.0058	0.0117	0.4920 2.0326
		0.0052	0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0060	1.1422 0.8755
20		0.0027	0.0068	0.3965 2.5219
	Pankreas	0.0017	0.0221	0.0748 13.3713
	Penis	0.0090	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0085	1.0236 0.9769
	Uterus_Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0204	0.7482 1.3366
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie	0.0032		
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse Blutkoerperchen	0.0035		
	Zervix			
25		POPMILE		
35		FOETUS %Haeufigkeit		
	Entwicklung	_		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0072		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata Sinnesorgane			
50	Simesorgane	0.0000		
J.				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0051		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0012		
60	Gastrointestinal Haematopoetisch	0.0000		
w	Haematopoetisch Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
	Nerven	0.0040		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0042		
	-			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0026	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe		0.0025	0.0000 undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0010	2.1599 0.4630
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
	Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef 0.0000
15	Herz	0.0042	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0097	0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
23	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
		0.0032	0.0000	411401 411401
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
20				
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
2.5		HONMING		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0107		
	Lunge	0.0036		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0249		
	Sinnesorgane			
50	•			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n	0.0000		
	Eierstock t	0.0000		
	Endokrines Gewebe			
		0.0012		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
00	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
<i>c</i>				
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0013	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0010	1.4399 0.6945
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15	Herz	0.0011	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0010	0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0017	0.0060	0.2856 3.5020
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef 0.0000
23	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie		0.0000	under under
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
20				
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
25		FORMUC		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n	0.0000		
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
00	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	nerven Prostata			
O)				
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	-
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0000 0.0000	undef undef undef undef
10	Gastrointestinal		0.0010	1.4399 0.6945
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
	-	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0011	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	_	0.0010	0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
20	Muskel-Skelett		0.0060	0.2856 3.5020 undef undef
20		0.0000	0.0000	under under undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	under under undef undef
	Prostata		0.0000	under under undef undef
	Uterus_Endometrium		0.2111	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen		•	
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
	•	%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		MODMIEDTE/SII	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit	DIVMITENTE DI	CHECKING!
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
65		0.0000		
65	Prostata Sinnesorgane	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	oreig="i	0.000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0013	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm	0.0000	0.0165	0.0000 undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0017	0.0050	0.3396 2.9444
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0010	0.0000 undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
		0.0000	0.0000	under under undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0068	0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
<i>JJ</i>		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Simesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0204		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0012		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000 0.0000	•	
65	Nerven Prostata	0.0000		
O)	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	oceras_u	000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000 0.0000	under under undef undef
15	•	0.0000	0.0000	undef undef
13		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
	20171			
35		FOETUS		
	Date of all ones	%Haeufigkeit		
	Entwicklung Gastrointenstinal			
	Gastrointenstinai Gehirn			
40	Haematopoetisch			
••	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000 0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
05	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Duenndarm Eierstock		0.0000 0.0000	under under
	Endokrines Gewebe	•	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15	Herz	0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
••		0.0000	0.0000	undef undef
20	*	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
	Prostata Uterus Endometrium	0.0000	0.1583	0.0000 undef
25		0.0000	0.0000	undef undef
23	Uterus allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
		0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix	0.0000		
26		TOTALIA		
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit 0.0000		
	Entwicklung Gastrointenstinal	0.0000		
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
	Haut	0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
50	Sinnesorgane	0.0000		
30				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
. ^^	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
	Norven	0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

	•	NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
-			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000 0.0000	under under undef
	Eierstock		0.0000	undef 0.0000
	Endokrines Gewebe		0.0125	0.0000 undef
10	Gastrointesinal		0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15	Herz	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0010	0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0027	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0021	1.0236 0.9769 0.0000 undef
25	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1583 0.0068	0.0000 under
25	Uterus Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein Brust-Hyperplasie		0.0000	dider dider
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse_Blutkoerperchen			
		0.0106		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
40	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		MODMIEDEE / CH	BTRAHIERTE BI	DITORUEVEN
		%Haeufigkeit		PLICITENEN
	Drugt	0.0000		
55	Eierstock_n			
33	Eierstock_n Eierstock_t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
= =	Haut-Muskel	0.0000		
	Hoden	0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0040		
65	Prostata	0.0068		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

	•	NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0039	0.0051	0.7627 1.3111
	Brust	0.0051	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0034	0.0025	1.3585 0.7361
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0031	0.4800 2.0835
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0441	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0065	0.7353 1.3600
15		0.0064	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0010	0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
•	Muskel-Skelett		0.0060	0.2856 3.5020
20		0.0027	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0267	0.0000 undef
	Prostata		0.0000 0.1055	undef 0.0000 0.0640 15.6211
25	Uterus_Endometrium			undef undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000 0.0954	0.0000 undef
	Uterus_allgemein		0.0934	0.0000 dider
	Brust-Hyperplasie	0.0000	*	
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
30	Weisse Blutkoerperchen			
	Weisse_Bluckbeiperchen Zervix			
	Delaiv	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
60	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMITETT / CIT	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
•	Brust	0.0000		
55	Eierstock n			
33	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0017		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
- •	Haut-Muskel			
		0.0077		
		0.0082		
	Nerven	0.0010		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus n	0.0000		
	-			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_		•	%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0026	0.0019	1.3611 0.7347
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	. Eierstock		0.0000	undef undef 0.0000 undef
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0025 0.0000	undef 0.0000
10	Gastronntestinal		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15	•	0.0021	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0010	0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20	Niere	0.0027	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0106	0.2047 4.8846
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0126		
50				
		אוספאו בסיד /פוו	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Rrnet	0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

ζ.

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0013	0.0019	0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0026	2.3025 0.4343
	Endokrines_Gewebe		0.0050	0.3396 2.9444
10	Gastrointestinal		0.0093	0.6213 1.6096
	Gehirn		0.0041	0.5400 1.8520
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000 undef undef
	Haut Hepatisch	0.0000	0.0000 0.0000	undef 0.0000
15		0.0000	0.0000	undef undef
13		0.0000	0.0117	0.0000 undef
		0.0010	0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0077	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20	Niere	0.0054	0.0068	0.7930 1.2610
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
30	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	2021			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal Gehirn			
40	Haematopoetisch			
70		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0036		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMTERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		- -
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n			
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0017		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0032		
		0.0000		
	Lunge	0.0000 0.0030		
65	Nerven Prostata			
O.S	Sinnesorgane			
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0042		
	orerus".	J. J. J. L.		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	
5		0.0117	0.0128	0.9153 1.0926
		0.0051	0.0132	0.3889 2.5715
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0208	0.0000 undef
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0125	0.8151 1.2268 2.8992 0.3449
10	Gastrointestinai Gehirn		0.0046 0.0113	0.9163 1.0913
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
•	-	0.0027	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0194	0.0000 undef
15		0.0085	0.0000	undef 0.0000
		0.0173	0.0234	0.7380 1.3551
	Lunge	0.0145	0.0123	1.1854 0.8436
	Magen-Speiseroehre	0.0097	0.0077	1.2605 0.7933
	Muskel-Skelett	0.0069	0.0000	undef 0.0000
20	Niere	0.0190	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas		0.0055	0.8974 1.1143
		0.0090	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0085	0.2559 3.9077
25	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus_Myometrium		0.0068	1.1223 0.8911 undef undef
	Uterus_allgemein Brust-Hyperplasie		0.0000	ander ander
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
		0.0000		
25		POEMIIC		
35		FOETUS %Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0260		
	Herz-Blutgefaesse	0.0107		
	_	0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
	Foetal Gastrointestinal	0.0012		
60	Gastrointestinai Haematopoetisch			
UU	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0082		
		0.0020		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0042		
	-			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0078	0.0000	undef 0.0000
	Brust	0.0038	0.0075	0.5104 1.9593
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0078	0.0000 undef
10	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0185	0.4142 2.4145
	Gehirn		0.0000 0.0000	undef 0.0000 undef undef
	Haematopoetisch Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0011	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0117	0.0000 undef
	Lunge	0.0010	0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre		0.0153	0.0000 undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0085	1.2795 0.7815
26	Uterus_Endometrium		0.1583	0.0000 undef undef undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000 0.1908	0.0000 undef
	Uterus_allgemein Brust-Hyperplasie		0.1906	0.0000 under
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
		0.0106		
35		FOETUS		
J.J		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	-		
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
4.5		0.0072		
45	Nebenniere	0.0124	•	
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	* 3			
	•		BTRAHIERȚE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
E E		0.0068		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			·
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
	Hoden	0.0000		
		0.0000		
		0.0050		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

£	Place	-	TUMOR %Haeufigkeit 0.0000	Verhaeltnisse N/T T/N undef undef
5		0.0000	0.0000	under under
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal	0.0019	0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
•		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef undef undef
15		0.0000	0.0000 0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse_Blutkoerperchen			
		0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Genirn Haematopoetisch	0.0000		
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
		0.0000		
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
05	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_r	0.0000		
	200040			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0039	0.0026	1.5254 0.6555
-	Brust	0.0281	0.0226	1.2476 0.8015
	Duenndarm	0.0307	0.0000	undef 0.0000
	Eierstock	0.0000	0.0026	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe	0.0085	0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal	0.0153	0.0324	0.4733 2.1127
	Gehirn		0.0072	0.6171 1.6205
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0257	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0065	0.7353 1.3600
15		0.0032	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0061	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre		0.0153	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0180	0.8567 1.1673
20		0.0217	0.0068	3.1722 0.3152
	Pankreas		0.0166	0.0000 undef
		0.0030	0.0000	undef 0.0000 0.0000 undef
	Prostata		0.0021	
26	Uterus_Endometrium		0.1055	0.1280 7.8106
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	under under
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
30	Weisse Blutkoerperchen			
	Weisse_Biulkoerperchen Zervix			
	Zervix	0.0100		
35		FOETUS		
-		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	_		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0181		
45	Nebenniere	0.0254		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0303		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0476		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0151		
40	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0082		
	Lunge	0.0050		
65	· Prostata	0.0030		
CO	Sinnesorgane	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	Uterus_n	0.0200		

2000

4.4

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
	P3	-	%Haeufigkeit	
5		0.0156 0.0115	0.0102 0.0207	1.5254 0.6555 0.5568 1.7960
	Duenndarm		0.0165	1.2976 0.7707
	Eierstock		0.0260	0.9210 1.0858
	Endokrines Gewebe		0.0176	0.6792 1.4722
10	Gastrointestinal		0.0139	1.2425 0.8048
	Gehirn	0.0170	0.0246	0.6900 1.4494
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0184	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0194	1.2255 0.8160
15		0.0180	0.0275	0.6553 1.5260
		0.0058 0.0156	0.0117 0.0164	0.4920 2.0326 0.9526 1.0498
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett		0.0060	1.7133 0.5837
20		0.0081	0.0411	0.1983 5.0439
	Pankreas		0.0055	2.0940 0.4775
		0.0150	0.0267	0.5616 1.7807
	Prostata	0.0131	0.0043	3.0709 0.3256
	Uterus_Endometrium	0.0135	0.1055	0.1280 7.8106
25	Uterus_Myometrium		0.0068	0.0000 undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	BELVIA	0.0420		
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0260		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0062		
	Placenta			
	Prostata Sinnesorgane			
50	Simesorgane	0.0120		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0151		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0194		
		0.0000		
		0.0246		
		0.0211		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0125		

TUMOR

Verhaeltnisse

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 61

NORMAL

		NORPAL Suspingenit	%Haeufigkeit	N/T T/N
•		0.0000	0.0128	0.0000 undef
5	Brust		0.0056	0.0000 undef
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0000	undef 0.0000
	Endokrines Gewebe		0.0075	1.5849 0.6309
10	Gastrointestinal	0.0113	0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinai Gehirn		0.0072	0.8228 1.2153
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0129	0.3676 2.7200
15		0.0053	0.0000	undef 0.0000
13	Hoden		0.0000	undef 0.0000
	Lunge		0.0020	1.5241 0.6561
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett		0.0120	0.1428 7.0040
20	Niere	0.0136	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0033	0.0276	0.1197 8.3571
	Penis	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata	0.0153	0.0170	0.8957 1.1165
	Uterus_Endometrium	0.0068	0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie	0.0030		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0106		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
45	Nebenniere			
43		0.0124		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Dimesorgane			
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0136		
55	Eierstock_n			
	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0058		
	Gastrointestinal	0.0122		
60	Haematopoetisch	0.0057		
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0154		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0030		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	-			

		NODMAT	mrinop	Vaubaaltaiaaa
		NORMAL %Haeufigkeit	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
,		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe	0.0017	0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
		0.0000 0.0000	0.0000	under under undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane Weisse Blutkoerperchen			
	Weisse_Bluckoerperchen Zervix			
	Zelvix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMTERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
65	Prostata			
Q 5	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

WO 99/54461 72 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0078	0.0051	1.5254 0.6555
		0.0038	0.0094	0.4083 2.4491
	Duenndarm		0.0331	0.0927 10.7893
	Eierstock		0.0208	0.7195 1.3898
	Endokrines_Gewebe		0.0100	1.3585 0.7361
10	Gastrointestinal		0.0046	4.9700 0.2012
	Gehirn		0.0082	1.1699 0.8547
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0110	0.0000	undef 0.0000
16	Hepatisch		0.0065	0.0000 undef
15		0.0053	0.0000	undef 0.0000
		0.0173	0.0000	undef 0.0000
		0.0052	0.0041	1.2701 0.7873
	Magen-Speiseroehre		0.0077	5.0421 0.1983
20	Muskel-Skelett		0.0120	0.4283 2.3347
20		0.0081	0.0274	0.2974 3.3626
	Pankreas		0.0110	0.7479 1.3371
		0.0150	0.0267	0.5616 1.7807
	Prostata		0.0043	1.0236 0.9769
25	Uterus_Endometrium		0.2111	0.0320 31.2422
25	Uterus_Myometrium		0.0068	1.1223 0.8911
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
55		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000	,	
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0289		
45	Nebenniere			
		0.0124		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0628		
50	•			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0204		
55	Eierstock_n	0.1595		
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0047		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0228		
	Haut-Muskel	0.0097		
	Hoden	0.0231		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0100		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0083		

WO 99/54461 73 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn	0.0000	0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15	Herz	0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25			0.0000	undef undef
25	Uterus Myometrium			
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0000		
		0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		•
		0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50	32			
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines Gewebe	0.0000		
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
-	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
	Norman	0.0000		
65	Prostata	0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
•	Place	0.0000	%Haeufigkeit	N/T T/N undef undef
5		0.0000	0.0000 0.0019	0.0000 undef
	Duenndarm		0.0019	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
••	Gehirn		0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
•		0.0000	0.0000	undef undef
•	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
20	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0244	0.0137	1.7843 0.5604
	Pankreas	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
	Prostata		0.0000	under under
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix	0.0000		
25		DODMIIG		
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
, •		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
	Lunge	0.0000		•
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0041		
CO	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000 0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
33	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		

			m	
		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Place	0.0000	0.0000	undef undef
3		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
	Magen-Speiseroehre Muskel-Skelett		0.0000	under under undef undef
20		0.0000	0.0000	under under undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45		0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	2.2			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
0 0	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
•		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n			
	-			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
	Brust Duenndarm	0.0000	0.0038	0.0000 undef undef 0.0000
	Eierstock		0.0000 0.0052	0.0000 undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0010	2.1599 0.4630
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15	Herz	0.0032	0.0000	undef 0.0000
		0.0058	0.0000	undef 0.0000
	Lunge	0.0010	0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
25	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
45	Nebenniere		•	
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0047		
40	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch Haut-Muskel			
		0.0097		
		0.0000		
	nande	0.0000		
65	Prostata			
UJ.	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0125		
	000143_11			

WO 99/54461 77 PCT/DE99/01174

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 68

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Rlago	0.0078	<pre>%Haeufigkeit 0.0128</pre>	0.6102 1.6389
3		0.0078	0.0128	0.2042 4.8982
	Duenndarm		0.0331	0.4634 2.1579
	Eierstock	0.0120	0.0208	0.5756 1.7372
	Endokrines Gewebe	0.0136	0.0125	1.0868 0.9201
10	Gastrointestinal	0.0077	0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0041	1.2599 0.7937
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0847	0.0000 undef
1.5	Hepatisch		0.0194	0.4902 2.0400
15		0.0307	0.0275 0.0351	1.1179 0.8945 0.0000 undef
		0.0042	0.0331	0.1452 6.8893
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0120	0.4283 2.3347
20		0.0054	0.0137	0.3965 2.5219
	Pankreas		0.0110	1.0470 0.9551
	Penis	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0106	0.4095 2.4423
	Uterus_Endometrium		0.1583	0.0854 11.7158
25	Uterus_Myometrium		0.0204	0.3741 2.6732
	Uterus_allgemein		0.1908	0.0534 18.7357
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
30	Samenblase Sinnesorgane			
30	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	202727	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal Gehirn			
40	Haematopoetisch			
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0108		
45	Nebenniere	0.0254		
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0126		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe			
		0.0105		
60	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch Haut-Muskel			
	******	0.0421		
		0.0082		
	Nerven	0.0030		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus n	0.0083		

YEAT

5		0.0000	TUMOR %Haeufigkeit 0.0000	undef undef
	Brust Duenndarm	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
•	Gehirn		0.0000	undef undef
	. Haematopoetisch	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
	Hepatisch		0.0000	under under
15		0.0000	0.0000	undef undef
••	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
20	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
••	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal		•	
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
4.5		0.0000		
45	Nebenniere			
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	•			
		NODMTEDER / CT	דה משמשוטגמשם	DI TOTUEVEN
		NORMIERTE/SU %Haeufigkeit	BTRAHIERTE BI	PLIOIUEVEN
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n			
	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0006		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000 0.0010		
65	Nerven Prostata			
CO	Prostata Sinnesorgane	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	006143_11	3.0300		

	2,0,1,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,			
		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0019	0.0000 undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn	0.0000	0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	-		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50	•			
	`			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
-	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus n			
	000240			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_		%Haeufigkeit		N/T T/N
5		0.0000	0.0230	0.0000 undef
		0.0051	0.0056	0.9074 1.1021
	Duenndarm Eierstock		0.0000 0.0182	undef 0.0000 0.32893.0402
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal		0.0185	3.9346 0.2542
10	Gastiointestinai Gehirn		0.0010	0.0000 undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
	Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0259	0.1838 5.4400
15		0.0011	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0173	0.0000	undef 0.0000
	Lunge	0.0114	0.0061	1.8628 0.5368
	Magen-Speiseroehre	0.0387	0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20		0.0081	0.0068	1.1896 0.8406
	Pankreas		0.0055	0.5983 1.6714
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0106	0.6142 1.6282 0.0000 undef
25	Uterus Endometrium		0.1055	undef undef
25	Uterus_Myometrium Uterus allgemein		0.0000 0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000	0.0000	under under
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix			
25		FORMUS		
35		FOETUS %Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
	Lunge	0.0072		
45	Nebenniere			
		0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
60	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0136		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0047		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0164		
<i>C</i> 5	Nerven Prostata	0.0000		
65	Prostata Sinnesorgane	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	oceras_u	0.000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0026	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0050	0.0000 undef
10	Gastrointestinal	0.0019	0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0021	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0010	0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.2111	0.0320 31.2422
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			•
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0309		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NODMIEDEE / CT	DMDAUTEDME DT	ロエスのかいないさい
		NORMIERTE/SU %Haeufigkeit	BTRAHIERTE BI	PUTOTURVEN
	Donat	0.0068		
55	Eierstock n	0.0000		
33	Elerstock_n Elerstock t	0.0000		
	Endokrines Gewebe			
		0.0047		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
00	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0154		
		0.0000		
	Marvan	0.0040		
65	Prostata	0.0000		
0.5	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0125		
	oceras_!!	5.0125		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_	71		%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef 0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0019 0.0165	0.0000 undef
	Eierstock		0.0103	0.0000 under
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
10	Gehirn		0.0021	0.3600 2.7779
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0021	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0000	0.0234	0.0000 undef
	Lunge	0.0021	0.0061	0.3387 2.9526
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0043	0.0000 undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
		0.0030		
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane Weisse_Blutkoerperchen			
	Weisse_Bluckoelperchen Zervix			
	Belvin	0.000		
	•			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0000		
		0.0063		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
4.5		0.0072		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Simesorgane	3.000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0136		
55	Eierstock_n			
	Eierstock t	0.0000		
	Endokrines Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0029		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0010		
65	Prostata	0.0137		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

TUMOR

Verhaeltnisse

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 74

NORMAL

		NORMAL	TUMOR	vernaeitnisse
	71	%Haeufigkeit		
5		0.0078	0.0051 0.0075	1.5254 0.6555 0.6805 1.4694
		0.0051		undef 0.0000
	Duenndarm Eierstock		0.0000 0.0000	undef 0.0000
	Endokrines Gewebe		0.0125	0.9509 1.0516
10	Gastrointestinal		0.0046	1.2425 0.8048
10	Gastiointestinai		0.0051	1.1519 0.8681
	Haematopoetisch		0.0379	0.4940 2.0241
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0085	0.0000	undef 0.0000
••		0.0000	0.0117	0.0000 undef
		0.0073	0.0041	1.7781 0.5624
	Magen-Speiseroehre		0.0077	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0120	0.0000 undef
20	Niere	0.0000	0.0068	0.0000 undef
	Pankreas	0.0033	0.0000	undef 0.0000
	Penis	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0043	1.5354 0.6513
	Uterus_Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0229	0.0000	undef 0.0000
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
25		POPMUS		
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.2513		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0072		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0124		
	Placenta	0.0061		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
<i></i>		0.0068		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Gastrointestinal	0.0023		
60	Gastrointestinai	0.0000		
60	Haematopoetisch Haut-Muskel	0.0000		
		0.0065		
		0.0246		
	Lunge	0.0010		
65	Prostata	0.0000		
05	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0083		
	000143_1			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0039	0.0051	0.7627 1.3111
		0.0026	0.0038	0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0078	1.1513 0.8686
10	Endokrines_Gewebe		0.0075	0.6792 1.4722
10	Gastrointestinal Gehirn		0.0231 0.0031	0.0828 12.0723 2.8798 0.3472
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef 0.0000
15	Herz	0.0032	0.0000	undef 0.0000
		0.0058	0.0000	undef 0.0000
		0.0031	0.0061	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0077	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0060	0.5711 1.7510
20		0.0054	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas		0.0055	0.0000 undef
	Penis Prostata	0.0090	0.0000	undef 0.0000 0.5118 1.9538
	Uterus Endometrium		0.0043 0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0068	0.0000 undef
2,5	Uterus allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			•
	Samenblase		•	
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0017		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	_		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	_	0.0000		
45	Nebenniere			
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	32	- · ·		
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0151		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0114		
	Haut-Muskel			
	Hoden	0.0000		
		0.0082		
	Nerven	0.0060		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0208		

		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltniss N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
J		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn	0.0000	0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15	Herz	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0020	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.2111	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0000		
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50	-			
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
	Hoden	0.0000		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	—			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltniss
•	71	%Haeufigkeit	=	
5 .		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
•	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef undef
	Eierstock		0.0000	under under
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
25	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse Blutkoerperchen			
		0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
45	Nebenniere			
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Dimesorgane	0.000		
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0000		
•	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		•
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	Uterus_n	0.000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltniss
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	
		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium			0.0000 undef
25			0.1583	
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix			
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	_		
	-			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Drimesorgane	3.000		
50				
		NODMIEDME/CII	BTRAHIERTE BI	BLTOTUCKEN
				DPIOLUTYFN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65				
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

TUMOR

Verhaeltnisse

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 79

NORMAL

		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	. Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0013	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Endokrines_Gewebe		0.0050	0.3396 2.9444
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0031	0.2400 4.1669
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef 0.36762.7200
15	Hepatisch	0.0048	0.0129 0.0000	undef undef
13		0.0000	0.0000	under under under
		0.0000	0.0020	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0055	0.0000 undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0044	0.0021	2.0473 0.4885
	Uterus_Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0068	0.0000 undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
30	Samenblase Sinnesorgane			
30	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
25				
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
	Gastrointenstinar			
40	Haematopoetisch			
. +	<u>-</u>	0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
<i>E E</i>	Brust	0.0068		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t Endokrines_Gewebe			
	Endokilines_Gewebe	0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0164		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0042		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0013	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
		0.0000	0.0000	under under undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0055	0.0000 undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0068	0.0000 undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	222.2			
35		FOETUS		
55		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50	·			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0068		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
65		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0042		

	·	NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
	21.		%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
	Eierstock		0.0000	under under
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
25	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
-		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	-		
	Gastrointenstinal		•	
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut	0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere	•		
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		MODMIEDTE / CIT	BTRAHIERTE BI	RI. TOTHEREN
		%Haeufigkeit	DIKARIEKIE DI	DETOTHEREN
	Bruct	0.0000		
55	Eierstock_n			
33	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
~~	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus n	0.0000		
	-			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0051	0.0000 undef
	Brust		0.0150	0.5104 1.9593
	Duenndarm	0.0184	0.0000	undef 0.0000
	Eierstock	0.0090	0.0208	0.4317 2.3163
	Endokrines_Gewebe	0.0068	0.0150	0.4528 2.2083
10	Gastrointestinal	0.0268	0.0231	1.1597 0.8623
	Gehirn		0.0123	0.6600 1.5152
_	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
1.0	Hepatisch		0.0065	1.4706 0.6800
15		0.0011	0.0412 0.0000	0.0257 38.9118 undef 0.0000
		0.0058 0.0031	0.0123	0.2540 3.9367
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett		0.0060	1.7133 0.5837
20		0.0054	0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0166	0.2991 3.3428
		0.0060	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0554	0.5512 1.8143
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0051	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal	0.0028		
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
45	Nebenniere			
7.5		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50	-			
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	BTRAHIERTE BI	BL1OTHEKEN
		%Haeufigkeit		
55		0.0136		
33	Eierstock_n Eierstock t	0.0000		
	Endokrines Gewebe			
		0.0070		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0082		
	Nerven	0.0131		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0083		

WO 99/54461 92 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltniss
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef undef
15		0.0000	0.0000	
		0.0000	0.0000	
		0.0000	0.0000	undef undef undef
	Magen-Speiseroehre			
20	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
26	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut	0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEREN
		%Haeufigkeit		
<i></i>		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
60	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
<i>(5</i>	Nerven	0.0050		•
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0019	0.0000 undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
•		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
20	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef undef undef
20	Pankreas	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
		0.0000	0.0000	under under undef
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung Gastrointenstinal			
	Gastiointenstinai			
40	Haematopoetisch			
70		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NODMIEDTE / CIII	BTRAHIERTE BI	DI TOTHEKEN
		%Haeufigkeit	DIMMITENIE DI	PHYTHENEIA
	Rrnet	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
33	Eierstock t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
	Hoden	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	υ.0000		

		NORMAL %Haeufigkeit	TUMOR	Verhaeltniss
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
•		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn	0.0000	0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
	Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef undef undef
20	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
20	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	-	0.0000		
43	Nebenniere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE B	IBLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
60	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000 0.0000		
	Lunge	0.0000		
65	nerven Prostata	0.0000		
CO	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	ocerus_n	2.000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_			%Haeufigkeit	N/T T/N
5		0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
	Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15	Herz	0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25			0.0000	undef undef
23	Uterus_Myometrium			
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
• •	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal	0.0000		
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
		0.0000		
50	51550194			
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
00	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

WO 99/54461 96 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0039	0.0204	0.1907 5.2444
J		0.0128	0.0075	1.7013 0.5878
	Duenndarm		0.0165	0.7415 1.3487
	Eierstock	0.0030	0.0078	0.3838 2.6058
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0038	0.0139	0.2761 3.6217
	Gehirn	0.0007	0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
,		0.0110	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	_	0.0031	0.0000 0.0077	undef 0.0000 1.2605 0.7933
	Magen-Speiseroehre Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20	Niere		0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0149	0.2925 3.4192
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0192		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0106		
35		FOETUS		
30		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
4.5	•	0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	brimesorgane	0.0000		
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0068		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
60	Gastrointestinal			
ou	Haematopoetisch Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0082		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata	0.0068		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	-			

```
NORMAL
                                              TUMOR
                                                            Verhaeltnisse
                                %Haeufigkeit %Haeufigkeit N/T T/N 0.0000 0.0026 0.0000 undef
                          Blase 0.0000
                                              0.0026
5
                                                            undef undef
                          Brust 0.0000
                                              0.0000
                      Duenndarm 0.0000
                                              0.0000
                                                            undef undef
                                              0.0000
                                                            undef undef
                      Eierstock 0.0000
             Endokrines Gewebe 0.0000
                                              0.0050
                                                            0.0000 undef
                                                            undef 0.0000
                                              0.0000
              Gastrointestinal 0.0019
10
                                              0.0010
                                                            0.7200 1.3890
                         Gehirn 0.0007
                                              0.0000
                                                            undef undef
               Haematopoetisch 0.0000
                                              0.0000
                                                            undef undef
                           Haut 0.0000
                                                            undef 0.0000
                      Hepatisch 0.0048
                                              0.0000
                           Herz 0.0011
                                              0.0000
                                                            undef 0.0000
15
                          Hoden 0.0000
                                                            undef undef
                                              0.0000
                                              0.0020
                                                            0.0000 undef
                          Lunge 0.0000
                                                            undef undef
            Magen-Speiseroehre 0.0000
                                              0.0000
                Muskel-Skelett 0.0017
                                              0.0000
                                                            undef 0.0000
                          Niere 0.0000
                                              0.0000
                                                            undef undef
20
                                                            undef undef
undef undef
                       Pankreas 0.0000
                                              0.0000
                          Penis 0.0000
                                              0.0000
                       Prostata 0.0000
                                                            0.0000 undef
                                              0.0021
            Uterus_Endometrium 0.0068
                                              0.1055
                                                            0.0640 15.6211
             Uterus_Myometrium 0.0000
                                              0.0000
                                                            undef undef
25
                                                            undef undef
                                              0.0000
              Uterus_allgemein 0.0000
             Brust-Hyperplasie 0.0000
          Prostata-Hyperplasie 0.0000
                     Samenblase 0.0000
                   Sinnesorgane 0.0118
30
        Weisse_Blutkoerperchen 0.0017
                         Zervix 0.0000
35
                                 FOETUS
                                 %Haeufigkeit
                    Entwicklung 0.0000
              Gastrointenstinal 0.0000
                         Gehirn 0.0000
                Haematopoetisch 0.0000
40
                           Haut 0.0000
                      Hepatisch 0.0000
             Herz-Blutgefaesse 0.0000
Lunge 0.0036
45
                     Nebenniere 0.0000
                          Niere 0.0000
                       Placenta 0.0000
                       Prostata 0.0000
                   Sinnesorgane 0.0000
50
                                 NORMIERTE/SUBTRAHIERTE BIBLIOTHEKEN
                                 %Haeufigkeit
                          Brust 0.0000
                    Eierstock_n 0.0000
55
                    Eierstock_t 0.0000
              Endokrines_Gewebe 0.0000
                         Foetal 0.0006
               Gastrointestinal 0.0000
60
                Haematopoetisch 0.0114
                    Haut-Muskel 0.0032
                          Hoden 0.0000
                           Lunge 0.0000
                          Nerven 0.0000
 65
                        Prostata 0.0000
                   Sinnesorgane 0.0000
                        Uterus n 0.0000
```

	•			
		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0013	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	under under undef undef
	Gehirn		0.0000	under under
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
1.5		0.0000	0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0055	0.0000 undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
			0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium	0.0000	0.0068	0.0000 undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	5	0.0032		
		0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit	;	
	Entwicklung	0.0278		
	Gastrointenstinal	0.0028		
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut			
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata Sinnesorgane			
50	Simesorgane	. 0.0000		
50				
		NORMIERTE/S	UBTRAHIERTE B	IBLIOTHEKEN
		%Haeufigkei		
		t 0.0068		•
55	Eierstock_1	n 0.0000		
- -	Eierstock	t 0.0000		
	Endokrines Geweb	e 0.0000		
	Foeta	1 0.0000		
	Gastrointestina	1 0.0000		
60	Haematopoetisc	h 0.0000		
	Haut-Muske	1 0.0000		
	Hode	n 0.0000		
	Lung	e 0.0000		
	Nerve	n 0.0000		
65	Prostat	a 0.0000		
	Sinnesorgan	e 0.0000		
	Uterus_	n 0.0042		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	DICIOCO.			
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn	0.0000	0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
1.5				
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20				
	Pankreas		0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25			0.0000	undef undef
23	Uterus_Myometrium			
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane			
50				
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	-		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0039		
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Simesorgane	5.000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n			
55	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe			
	Foetal	0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0090	0.0038	2.3818 0.4198
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0052	0.5756 1.7372
	Endokrines_Gewebe		0.0025	1.3585 0.7361
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0021	1.7999 0.5556
	Haematopoetisch		0.0000 0.0847	undef 0.0000 0.13007.6946
	Hepatisch	0.0110	0.0065	1.4706 0.6800
15		0.0042	0.0000	undef 0.0000
13		0.0000	0.0117	0.0000 undef
		0.0010	0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0077	0.0000 1.3001
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0027	0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0166	0.0997 10.0285
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0021	0.0000 undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0118		
	Weisse Blutkoerperchen	0.0026		
	Zervix	0.0106		
35		E-CETTIC .		
33		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
	Gastiointenstinai			
40	Haematopoetisch			
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0036		
		0.0108		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	•			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	* 4-	%Haeufigkeit 0.0000		
E E	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0041		
	Gastrointestinal			
60	Gastrointestinai Haematopoetisch	0.0000		
60	Haematopoetisch Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
		0.0050		
65	nerven Prostata			
دن	Sinnesorgane			
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	ocerus_n	V.0123		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0025	0.0000 undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	under under undef undef
20		0.0000	0.0000	under under undef
20	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
4.5	_	0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BII	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
	Foetal			•
. 0	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
65	Nerven Prostata	0.0000		
65	Prostata Sinnesorgane			
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	Ocerus_n	3.0000		

WO 99/54461 102 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
•	Brust	0.0000	0.0019	0.0000 undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0011 0.0000	0.0000 0.0000	undef 0.0000 undef undef
		0.0000	0.0020	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0060	0.0000 undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0021	0.0000 undef
	Uterus Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000		
		0.0000		
••	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix	0.0000 0.0000		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		•
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
	Haut	0.0000		
	Hepatisch Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
73		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
55	Brust Eierstock n	0.0000		
33	Eierstock_n Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0012		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0013	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm		0.0165	0.0000 undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0075	0.6792 1.4722
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0010	2.1599 0.4630
	Haematopoetisch	0.0007	0.0000	undef undef undef 0.0000
	Hepatisch		0.0065	0.0000 undef
15		0.0021	0.0000	undef 0.0000
13		0.0115	0.0000	undef 0.0000
		0.0010	0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0136	0.5611 1.7821
	Uterus_allgemein Brust-Hyperplasie	0.0000	0.0000	undef 0.0000
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix			
35		FOETUS		
	manusi alahuma	%Haeufigkeit		
	Entwicklung Gastrointenstinal			
	Gastrointenstinai			
40	Haematopoetisch			
		0.2513		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0107		
		0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0029		
60	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch Haut-Muskel			
		0.0154		
		0.0000		
		0.0010		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0208		
	-			

5		0.0000 0.0000	TUMOR %Haeufigkeit 0.0000 0.0000 0.0000	Verhaeltniss N/T T/N undef undef undef undef undef undef
10	Eierstock Endokrines_Gewebe Gastrointestinal Gehirn	0.0000 0.0000	0.0000 0.0025 0.0000 0.0000	undef undef 0.0000 undef undef undef undef undef
	Haematopoetisch	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000	undef undef undef undef undef undef
15	Herz Hoden	0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000	undef undef undef undef undef undef
20	Magen-Speiseroehre Muskel-Skelett	0.0000	0.0000 0.0000 0.0000	undef undef undef undef undef undef
20	Pankreas	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000	undef undef undef undef undef undef
25	Uterus_Endometrium Uterus_Myometrium Uterus allgemein	0.0000 0.0000	0.1055 0.0000 0.0000	0.0000 undef undef undef undef undef
	Brust-Hyperplasie Prostata-Hyperplasie Samenblase	0.0000 0.0000	0.0000	under under
30	Sinnesorgane Sinnesorgane Weisse_Blutkoerperchen Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
40		0.0000		
40	Haematopoetisch Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
15		0.0000		
45	Nebenniere Niere	0.0000		
	Placenta			
		0.0000		
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
55	Brust Eierstock n	0.0000		
33	Eierstock_n Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0000		
60	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch Haut-Muskel			
	***************************************	0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus n	0.0000		

WO 99/54461 105 PCT/DE99/01174

```
NORMAL
                                             TUMOR
                                                          Verhaeltnisse
                                %Haeufigkeit %Haeufigkeit N/T
                                                                 T/N
5
                         Blase 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                         Brust 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                     Duenndarm 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                     Eierstock 0.0030
                                             0.0000
                                                          undef
                                                                 0.0000
             Endokrines Gewebe 0.0017
                                             0.0000
                                                          undef 0.0000
10
              Gastrointestinal 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                        Gehirn 0.0007
                                                          undef 0.0000
                                             0.0000
               Haematopoetisch 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef
                                                                 undef
                          Haut 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                                                          undef undef
                     Hepatisch 0.0000
                                             0.0000
15
                          Herz 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                                                          undef undef
                         Hoden 0.0000
                                             0.0000
                         Lunge 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
            Magen-Speiseroehre 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                Muskel-Skelett 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
20
                         Niere 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                      Pankreas 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                         Penis 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
                      Prostata 0.0022
                                             0.0000
                                                          undef 0.0000
                                                          0.0000 undef
            Uterus_Endometrium 0.0000
                                             0.1055
25
             Uterus Myometrium 0.0000
                                             0.0000
                                                          undef undef
              Uterus_allgemein 0.0000
                                                          undef undef
                                             0.0000
             Brust-Hyperplasie 0.0000
          Prostata-Hyperplasie 0.0000
                    Samenblase 0.0000
                  Sinnesorgane 0.0000
30
        Weisse_Blutkoerperchen 0.0009
                        Zervix 0.0000
35
                                FOETUS
                                %Haeufigkeit
                   Entwicklung 0.0000
             Gastrointenstinal 0.0000
                        Gehirn 0.0000
40
               Haematopoetisch 0.0000
                          Haut 0.0000
                     Hepatisch 0.0000
             Herz-Blutgefaesse 0.0000
                         Lunge 0.0000
45
                    Nebenniere 0.0000
                         Niere 0.0000
                      Placenta 0.0000
                      Prostata 0.0000
                  Sinnesorgane 0.0000
50
                                NORMIERTE/SUBTRAHIERTE BIBLIOTHEKEN
                                %Haeufigkeit
                          Brust 0.0000
55
                   Eierstock n 0.0000
                   Eierstock_t 0.0000
             Endokrines_Gewebe 0.0000
                         Foetal 0.0029
              Gastrointestinal 0.0000
               Haematopoetisch 0.0000
60
                   Haut-Muskel 0.0000
                          Hoden 0.0000
                          Lunge 0.0000
                        Nerven 0.0000
65
                       Prostata 0.0068
                  Sinnesorgane 0.0000
                      Uterus_n 0.0000
```

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0013	0.0019	0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
10	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal Gehirn		0.0000 0.0000	undef undef undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0117	0.0000 undef
	Lunge	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0055	0.0000 undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
25	Uterus_Endometrium		0.1583 0.0000	0.0000 undef undef undef
23	Uterus Myometrium Uterus allgemein		0.0000	under under under
	Brust-Hyperplasie		0.0000	ander ander
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
73		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	•			
		************	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	_	%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n Eierstock t			
	-			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
	Hoden	0.0000		
		0.0000		
	Nerven	0.0010		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

WO 99/54461 107 PCT/DE99/01174

TUMOR

Verhaeltnisse

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 98

NORMAL

		NORMAL	TUMOR	Vernaeltnisse
_		%Haeufigkeit	-	
5		0.0000	0.0026	0.0000 undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0026	1.1513 0.8686
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0330	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0055	0.0000 undef
		0.0000	0.0533	0.0000 undef
	Prostata		0.0021	1.0236 0.9769
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0064		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
25		POPPLIC		
35		FOETUS		
	Date of alchema	%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal	0.0063		
40	Haematopoetisch			
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
40		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Simesorgane	0.000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE I	BIBLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
33	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
00	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
	Nerven	0.0030		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0083		
	000140	-		

			mrivon.	
		NORMAL %Haeufigkeit	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
•		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef undef undef
15	Herz	0.0000	0.0000 0.0000	under under undef undef
		0.0000	0.0000	under under undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1583	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zeivix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn Haematopoetisch			
40	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
		0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		MODMIFPTF/SII	BTRAHIERTE BI	RI.TOTHEKEN
		%Haeufigkeit		BETOTHEREN
	Arnet	0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
	Foetal	0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
65	Nerven Prostata	0.0000		
0.5	Prostata Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	Ocerus_ii			

WO 99/54461 109 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
•		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0051	0.0025	2.0377 0.4907
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0010	2.1599 0.4630
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0032	0.0000	undef 0.0000
		0.0000 0.0052	0.0000 0.0020	undef undef 2.5402 0.3937
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0027	0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0068	0.0000 undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
,	Brust-Hyperplasie		•	
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			•
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			•
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
45	Nebenniere			
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
				D. T.OM!!!!!!!!!
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	B	%Haeufigkeit		
55	Eierstock n	0.0000		
23	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane Uterus n			
	oterus_n	3.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
•	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	under under
20	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000 0.0000	under under undef undef
20	Pankreas		0.0000	under under
		0.0000	0.0000	under under
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix			•
25		POPMILE		
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		•
	Hepatisch			
	-	0.0000		
		0.0000		•
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NODMIEDTE/SII	BTRAHIERTE BI	BI.TOTHEKEN
		%Haeufigkeit	DIVERIENTE DI	DATO HUNCUN
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n			
J.J	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0000		
	Hoden	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_			%Haeufigkeit	
5		0.0039	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Duenndarm Eierstock		0.0000	under under
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
30	Weisse Blutkoerperchen	0.0000		
		0.0000		
	50111			
25		FORMUE	•	
35		FOETUS %Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
70		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NODMIEDEE / OU	BTRAHIERTE BI	מז דווייטבייבאו
		%Haeufigkeit		PTICIUSVEW
	Da+	0.0000		
55	Eierstock n			
33	Eierstock_h	0.0000		
	Endokrines Gewebe	0.0000		
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
		•		

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	N/T T/N
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0064	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm		0.0165	0.0000 undef 0.0000 undef
	Eierstock Endokrines Gewebe		0.0078 0.0025	0.0000 under
10	Gastrointestinal		0.0023	undef undef
10	Gastiointestinai		0.0021	0.7200 1.3890
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15	-	0.0032	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0010	0.0041	0.2540 3.9367
	Magen-Speiseroehre		0.0077	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
25	Uterus_Endometrium Uterus Myometrium		0.1055 0.0068	0.0000 undef 0.0000 undef
23	Uterus allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie		0.0000	under 0.0000
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0000		
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata Sinnesorgane			
50	Dimesorgane	2.000		
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
<i></i>		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
		0.0040		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	N/T T/N
5		0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0025	0.0000 undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn	0.0000	0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0011	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0010	0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef '
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	3			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
	7 3		%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000 0.0038	undef undef 2.3818 0.4198
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0052	0.5756 1.7372
	Endokrines Gewebe		0.0032	1.3585 0.7361
10	Gastrointesinal		0.0000	undef 0.0000
10	Gehirn		0.0021	1.7999 0.5556
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0110	0.0847	0.1300 7.6946
	Hepatisch		0.0065	1.4706 0.6800
15		0.0042	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0117	0.0000 undef
	Lunge	0.0010	0.0020	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0077	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20	Niere	0.0027	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0017	0.0166	0.0997 10.0285
	Penis	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0021	0.0000 undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0106		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			•
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0108		
45	Nebenniere			
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0061		
	Prostata	0.0249		
	Sinnesorgane	0.0000		
50	-			
				DI TOMUMUMAN
			BTRAHIERTE BI	DUTOLUEVEN
	5 , 4	%Haeufigkeit 0.0000		
55	Eierstock n			
33	Eierstock_n Eierstock_t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0041		
	Gastrointestinal			
60	Gastrointestinai Haematopoetisch	0.0000		
UU	Haematopoetisch Haut-Muskel	0.0057		
	naut-muskel	0.0000		
	noden	0.0000		
	Lunge	0.0050		
65	Prostata	0.0000		
05	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0125		
	Ocerus_n	0.0220		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_	Dlane		%Haeufigkeit	N/T T/N undef undef
5		0.0000	0.0000	under under undef undef
	Duenndarm		0.0000	under under
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
0.5	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
50	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	20141	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0000		
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
4.5	<u> </u>	0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata Sinnesorgane			
50	Simesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n			
	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
15	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef undef undef
13		0.0000	0.0000	under under undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
		0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
	Bervin	0.000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
	Haut Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		MODMITTON / CO	DMD 2117 E DMD - 57	DI TOMURKEN
			BTRAHIERTE BI	PLICIMEKEN
	Daniel	%Haeufigkeit 0.0000		
55	Eierstock_n			
33	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
(*	Nerven	0.0000		
65	Prostata Sinnesorgane	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	Ocerus_n	0.0000		

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_	-1		%Haeufigkeit	
5		0.0000 0.0051	0.0051 0.0038	0.0000 undef 1.3611 0.7347
	Duenndarm		0.0165	0.1854 5.3946
	Eierstock		0.0026	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe		0.0050	0.6792 1.4722
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
••	Gehirn		0.0062	0.6000 1.6668
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
	Haut	0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0048	0.0000	undef 0.0000
15		0.0064	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0031	0.0041	0.7621 1.3122
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef undef 0.0000
20	Muskel-Skelett		0.0000	under 0.0000 undef undef
20		0.0000	0.0000 0.0000	under under undef undef
	Pankreas	0.0030	0.0267	0.1123 8.9035
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium	0.0152	0.0068	2.2445 0.4455
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie	0.0030		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0126		
50				
		NODMIERTE/SI	BTRAHIERTE BI	BI.TOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0136		
55	Eierstock n			
	Eierstock t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0035		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0057		
	Haut-Muskel			
		0.0077		
		0.0164		
65	nerven Prostata	0.0030		
05	Sinnesorgane	0.0310		
	Uterus_n	0.0042		
	000200			

		•		
		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	-	0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1583	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal	0.0000		
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Niere	0.0000		
	Placenta	0.0000		
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
_		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000 0.0000	undef undef undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef undef undef
15		0.0000	0.0000	under under
13		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1583	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zeivix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0000		
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Nebenniere	0.0000		
40		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
	Foetal Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	-		
UV	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		

	Place		TUMOR %Haeufigkeit	
5		0.0000 0.0051	0.0000 0.0000	undef undef undef 0.0000
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0052	0.0000 undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0021	1.0799 0.9260
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
1.5	Hepatisch		0.0000	undef undef undef
15		0.0000	0.0000 0.0000	under under
		0.0010	0.0041	0.2540 3.9367
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0060	0.5711 1.7510
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0017	0.0000	undef 0.0000
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
0.0	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1583	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium	0.0076	0.0000	undef 0.0000 undef undef
	Uterus allgemein	0.0032	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung Gastrointenstinal			
	Gastrointenstinai Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0051		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0070		
60	Gastrointestinal	0.0000		
UV	Haematopoetisch Haut-Muskel	0.0000		
		0.0231		
		0.0164		
	Nerven	0.0050		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0125		

WO 99/54461 121 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
••	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef 0.0000
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0010	2.1599 0.4630 undef 0.0000
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000 0.0000	undef 0.0000 undef undef
	Hepatisch		0.0000	under under
16		0.0000	0.0000	under under under
15		0.0000	0.0000	under under under
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium	0.0076	0.0000	undef 0.0000
23	Uterus_allgemein	0.0051	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie	0.0032		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
15	-	0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Simesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0012		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0125		

WO 99/54461 122 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TIMOD	Verhaeltnisse
			TUMOR %Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0077	0.0000 undef
•		0.0038	0.0038	1.0208 0.9796
	Duenndarm	0.0031	0.0165	0.1854 5.3946
	Eierstock	0.0000	0.0026	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe	0.0051	0.0050	1.0189 0.9815
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0062	0.6000 1.6668
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
1.5	Hepatisch		0.0000	undef 0.0000 undef 0.0000
15		0.0064 0.0000	0.0000 0.0000	undef undef
		0.0031	0.0041	0.7621 1.3122
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0060	0.0267	0.2246 4.4517
	Prostata	0.0000	0.0021	0.0000 undef
	Uterus_Endometrium	0.0068	0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium	0.0152	0.0068	2.2445 0.4455
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
		0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zelvix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0028		
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		`
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Nebenniere	0.0036		
45		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
<i>e e</i>		0.0136		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0052		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0077		
	Lunge	0.0164	•	
	Nerven	0.0030		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0310		
	Uterus_n	0.0042		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		-	%Haeufigkeit	
5		0.0156	0.0000	undef 0.0000
		0.0013	0.0019	0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0078	0.7675 1.3029
10	Endokrines_Gewebe		0.0025	0.0000 undef
10	Gastrointestinal		0.0093	0.4142 2.4145
	Gehirn		0.0021	1.0799 0.9260 undef 0.0000
	Haematopoetisch	0.0027	0.0000 0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0095	0.0412	0.2313 4.3235
13		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0031	0.0164	0.1905 5.2490
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef 0.0000
	Muskel-Skelett		0.0180	0.3807 2.6265
20		0.0027	0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0064	0.3412 2.9308
	Uterus_Endometrium		0.2111	0.0320 31.2422
25	Uterus Myometrium		0.0204	0.0000 undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef 0.0000
		0.0032		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
40		0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Dimesorgane	0.000		
•				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0087		
	Gastrointestinal	0.0244		
60	Haematopoetisch	0.0057		
	Haut-Muskel	0.0356		
		0.0000		
		0.0164		
		0.0010		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0250		
	_			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm	0.0000	0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
16	Hepatisch	0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
15		0.0058	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
		0.0000		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0000		
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
		0.0000		
45		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta Prostata			
	Prostata Sinnesorgane			
50	armesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines Gewebe	0.0000		
		0.0017		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		

WO 99/54461 125 PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
5	Placo	0.0039	%Haeufigkeit 0.0077	N/T T/N 0.5085 1.9666
,		0.0039	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm		0.0165	0.3707 2.6973
	Eierstock		0.0000	undef 0.0000
	Endokrines Gewebe		0.0050	1.3585 0.7361
10	Gastrointestinal		0.0046	0.8283 1.2072
	Gehirn	0.0037	0.0051	0.7200 1.3890
	Haematopoetisch	0.0027	0.0000	undef 0.0000
	Haut	0.0147	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15		0.0042	0.0137	0.3084 3.2426
		0.0058	0.0000	undef 0.0000
	_	0.0042	0.0041	1.0161 0.9842
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
20	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas	0.0054	0.0068 0.0000	0.7930 1.2610 undef 0.0000
		0.0033	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0043	0.5118 1.9538
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef 0.0000
23	Uterus allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0118		
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0106		
25		PORMIC		
35		FOETUS		
	Entwicklung	%Haeufigkeit		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
	Lunge	0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMTERTE/SII	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n			
	Eierstockt	0.0051		
	Endokrines_Gewebe			
		0.0076		
	Gastrointestinal			
6 0	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
65	Nerven Prostata	0.0060		
03	Sinnesorgane			
	Uterus n	0.0083		
	Ocerus_n	0.0003		

TUMOR

Verhaeltnisse

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 117

NORMAL

		NURMAL	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Plage	0.0039	0.0026	1.5254 0.6555
,	Brust		0.0094	0.4083 2.4491
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0052	0.5756 1.7372
	Endokrines Gewebe		0.0050	0.0000 undef
10	Gastrointestinal		0.0046	0.4142 2.4145
10	Gehirn		0.0000	undef 0.0000
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef 0.0000
15		0.0021	0.0137	0.1542 6.4853
13		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0041	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20		0.0027	0.0000	undef 0.0000
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0128	0.3412 2.9308
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn Haematopoetisch			
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
	Tunge	0.0000		
45	Nebenniere			
40		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	3			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0101		
	Endokrines_Gewebe			
		0.0041		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
	Hoden	0.0154		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0010		
65	Prostata	0.0068		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0042		

		NORMAL	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltnisse N/T T/N
5		0.0000	0.0000	undef undef
J		0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock	0.0000	0.0026	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe	0.0000	0.0000	undef undef
10		0.0000	0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef undef undef
15		0.0000	0.0000 0.0000	undef undef undef undef
		0.0000	0.0000	under under undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
	Haut	0.0000 0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
1.5		0.0000		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		WORKERDE / CO	DMDAUTEDME DT	DI TOTUTUEN
		%Haeufigkeit	BTRAHIERTE BI	BLIOINEREN
	Denst	0.0000	•	
55	Eierstock_n			
<i>J J</i>	Eierstock t	0.0000		
	Endokrines Gewebe			
	Foetal	0.0000		
	Gastrointestinal	0.0000		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0077		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	
5	Blase		0.0000	undef 0.0000
	Brust		0.0038	0.3403 2.9389
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0052	0.0000 undef
	Endokrines_Gewebe		0.0050	0.6792 1.4722
10	Gastrointestinal		0.0000	undef 0.0000
	Gehirn		0.0041	0.1800 5.5559
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0011	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge		0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0153	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20	Niere	0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas	0.0000	0.0000	undef undef
	Penis	0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0021	1.0236 0.9769
	Uterus_Endometrium	0.0068	0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0102	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0030		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		•
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0026		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			•
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
4-	Lunge	0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0126		
50				
		NORMIFORE / CIT	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Britat	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
33	Eierstock_n Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines Gewebe	0.0000		
		0.0023	•	
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
00	Haut-Muskel	0.0032		
	nauc-nusker	0.0000		
	Tunca	0.0000		
	Moston	0.0110		
65	Prostata	0.0000		
0.5	Sinnesorgane	0.0155		
	Uterus_n	0.0000		
	ocerus_n	0.000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
•	D 1	•	%Haeufigkeit	
5		0.0195 0.0090	0.0077 0.0075	2.5424 0.3933 1.1909 0.8397
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0078	0.7675 1.3029
	Endokrines Gewebe		0.0125	0.5434 1.8403
10	Gastrointestinal		0.0093	0.4142 2.4145
	Gehirn	0.0059	0.0031	1.9199 0.5209
	Haematopoetisch	0.0027	0.0758	0.0353 28.3379
	Haut	0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0065	0.0000 undef
15		0.0042	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0042	0.0041	1.0161 0.9842
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
20	Muskel-Skelett		0.0060	0.5711 1.7510
20		0.0109	0.0137 0.0000	0.7930 1.2610 undef 0.0000
	Pankreas	0.0033	0.0000	under 0.0000 undef 0.0000
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		•
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch Herz-Blutgefaesse			
		0.0145		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	B 54	%Haeufigkeit 0.0000		
55	Eierstock n			
33	Eierstock_n Eierstock_t			
	Endokrines Gewebe	0.0001		
	Foetal	0.0012		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0000		
	Hoden	0.0154		
		0.0000		
		0.0060		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

Verhaeltnisse

TUMOR

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 121

NORMAL

		NURMAL	1 UMOR	N/T T/N
•	Place		%Haeufigkeit 0.0000	undef undef
5		0.0000	0.0000	under under
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
1.5		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie	0.0030		
	Samenblase			•
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
		0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
15	Nebenniere			
45		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Simesorgane	0.000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n			
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines Gewebe			
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
	Nerven	0.0010		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	222202-	-		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0234	0.0230	1.0170 0.9833
	Brust	0.0269	0.0207	1.2992 0.7697
	Duenndarm		0.0662	0.0927 10.7893
	Eierstock		0.0572	0.2616 3.8219
	Endokrines_Gewebe		0.0100	0.8491 1.1778
10	Gastrointestinal		0.0463	0.2899 3.4492
	Gehirn		0.0092	0.1600 6.2504
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0551	0.0000	undef 0.0000
1.5	Hepatisch		0.0388	0.3676 2.7200
15		0.0085 0.0058	0.0000	undef 0.0000
		0.0038	0.0117 0.0286	0.4920 2.0326 0.2540 3.9367
	. Magen-Speiseroehre		0.0286	12.6053 0.0793
	Muskel-Skelett		0.0060	0.0000 undef
20		0.0054	0.0068	0.7930 1.2610
20	Pankreas		0.0055	0.8974 1.1143
		0.0329	0.1600	0.2059 4.8565
	Prostata		0.0043	2.0473 0.4885
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse Blutkoerperchen	0.0017		
	Zervix	0.0532		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0036		
45	Nebenniere			
73		0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	01001ga			
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0136		
55	Eierstock n			
	Eierstock t	0.0101		
	Endokrines_Gewebe			
		0.0146		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0573		
		0.0040		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0000		

TUMOR

Verhaeltnisse

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 123

NORMAL

		NURMAL Magnifickeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
,	•	0.0000	0.0000	undef undef
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0046	0.4142 2.4145
	Gehirn	0.0007	0.0031	0.2400 4.1669
	Haematopoetisch	0.0027	0.0000	undef 0.0000
		0.0073	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch	0.0000	0.0065	0.0000 undef
15	Herz	0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0000	undef undef 0.0000 undef
25	Uterus_Endometrium		0.1583	
25	Uterus Myometrium		0.0000 0.0000	undef undef undef 0.0000
	Uterus_allgemein Brust-Hyperplasie		0.0000	undef 0.0000
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
30	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Nebenniere	0.0036		
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50		••••		
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
•		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0000		
60	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch Haut-Muskel	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
	Hoden	0.0000		
	Lunge	0.0000		
65	Prostata	0.0000		
95	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	0.65.43		•	

5		0.0000	TUMOR %Haeufigkeit 0.0051 0.0000 0.0165	Verhaeltnisse N/T T/N 0.0000 undef undef undef 0.0000 undef
10	Eierstock Endokrines_Gewebe Gastrointestinal Gehirn Haematopoetisch	0.0000 0.0051 0.0096 0.0037	0.0026 0.0000 0.0000 0.0010 0.0010	0.0000 undef undef 0.0000 undef 0.0000 3.5998 0.2778 undef undef
		0.0073	0.0000 0.0000 0.0065	undef 0.0000 1.4706 0.6800
15	Herz	0.0095	0.0000	undef 0.0000
		0.0000 0.0021	0.0000 0.0020	undef undef 1.0161 0.9842
	Magen-Speiseroehre		0.0020	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0060	0.2856 3.5020
20		0.0027	0.0068	0.3965 2.5219
	Pankreas	0.0017	0.0110 0.0000	0.1496 6.6857 undef undef
	Prostata		0.0000	undef 0.0000
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
45	Lunge Nebenniere	0.0036		
43		0.0062		
	Placenta			
	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0126		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t Endokrines Gewebe	0.0000		
		0.0082		
	Gastrointestinal	0.0122		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000 0.0246		
		0.0100		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0077		
	Uterus_n	0.0042		

	•			
		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0195	0.0077	2.5424 0.3933
		0.0064	0.0075	0.8507 1.1756
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0130	0.0000 undef
10	Endokrines_Gewebe		0.0226	0.6792 1.4722
10	Gastrointestinal		0.0093	0.8283 1.2072 0.8800 1.1364
	Gehirn		0.0092 0.0379	0.1764 5.6676
	Haematopoetisch	0.0110	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0194	0.2451 4.0800
15		0.0106	0.0000	undef 0.0000
13		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0083	0.0102	0.8129 1.2302
	Magen-Speiseroehre		0.0153	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0180	0.5711 1.7510
20		0.0081	0.0068	1.1896 0.8406
	Pankreas	0.0033	0.0000	undef 0.0000
	Penis	0.0329	0.0000	undef 0.0000
	Prostata	0.0153	0.0064	2.3885 0.4187
	Uterus_Endometrium	0.0135	0.1055	0.1280 7.8106
25	Uterus_Myometrium	0.0305	0.0136	2.2445 0.4455
	Uterus_allgemein	0.0051	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0106		
35		FOETUS		
<i>33</i>		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0157		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0136		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0203		
	Endokrines Gewebe			
	Foetal	0.0099		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0246		
		0.0060		
65	Prostata			
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0367		
	Uterus_n	0.0230		

na dia mangantan dia mangan dia m Mangan dia m

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_		-	%Haeufigkeit	
5		0.0039	0.0000	undef 0.0000
		0.0013	0.0019	0.6805 1.4694 undef undef
	Duenndarm		0.0000 0.0000	undef undef
	Eierstock Endokrines Gewebe		0.0025	0.0000 undef
10	Gastrointestinal	0.0000	0.0000	undef undef
10	Gastrointestinai		0.0010	0.0000 undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0000	undef undef
13		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0021	0.0000 undef
	Uterus Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
		0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal	0.0000		
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
		0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0000		
55	Eierstock n			
<i>55</i>	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe			
	Foetal	0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
~~	Haut-Muskel	0.0032		
		0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

136 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
•	Place	%Haeufigkeit	_	
5		0.0312	0.0486	0.6423 1.5569
		0.0192	0.0282	0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0000 0.0364	undef 0.0000 0.57561.7372
	Eierstock			
10	Endokrines_Gewebe		0.0326	0.8882 1.1258
10	Gastrointestinal		0.0231	1.9880 0.5030
	Gehirn		0.0575	0.9257 1.0803 0.9175 1.0899
	Haematopoetisch		0.0379	undef 0.0000
		0.0367	0.0000	
1.5	Hepatisch		0.0647	0.0735 13.599
15		0.0699	0.0412	1.6961 0.5896
		0.0288	0.4210	0.0683 14.634
		0.0343	0.0368	0.9314 1.0737
	Magen-Speiseroehre		0.0230	3.3614 0.2975
	Muskel-Skelett		0.0660	0.7528 1.3283
20		0.0353	0.1575	0.2241 4.4619
	Pankreas		0.0939	0.1760 5.6828
		0.0299	0.0267	1.1232 0.8903
	Prostata		0.0298	0.6580 1.5197
	Uterus_Endometrium		0.1583	0.1707 5.8579
25	Uterus_Myometrium		0.0679	0.3367 2.9702
	Uterus_allgemein	0.0051	0.0954	0.0534 18.735
	Brust-Hyperplasie	0.0192		
	Prostata-Hyperplasie	0.0505		
	Samenblase	0.0890		
30	Sinnesorgane	0.0353		
	Weisse Blutkoerperchen	0.0399		
	Zervix	0.0319		
35		FOETUS	•	
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
		0.0313		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0217		
45	Nebenniere			
		0.0309		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE B	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0152		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0082		
	Gastrointestinal	0.0244		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0077		
		0.0082		
	Norven	0.0141		
65	Prostata			
99	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0325		
	ocerus_n	J.0123		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0039	0.0077	0.5085 1.9666
	Brust	0.0038	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm	0.0031	0.0000	undef 0.0000
	Eierstock	0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Endokrines Gewebe	0.0068	0.0025	2.7170 0.3681
10	Gastrointestinal		0.0046	0.4142 2.4145
	Gehirn	0.0007	0.0031	0.2400 4.1669
	Haematopoetisch	0.0013	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0065	0.0000 undef
15	Herz	0.0074	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0173	0.0117	1.4759 0.6775
	Lunge	0.0021	0.0000	undef 0.0000
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0086	0.0000	undef 0.0000
20	Niere	0.0081	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0033	0.0000	undef 0.0000
		0.0030	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0043	0.5118 1.9538
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.1280 7.8106
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit	•	
	Entwicklung	0.0139		
	Gastrointenstinal	0.0056		
		0.0063		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
	-	0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0204		
55	Eierstock_n			
	Eierstock t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0082		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0057		
-	Haut-Muskel			
	Hoden	0.0154		
	Lunge	0.0164		
		0.0060		
65	Prostata			
	Sinnesorgane			
	Uterus_n	0.0042		
	_			

WO 99/54461 138 PCT/DE99/01174

Brust 0.0000			NORMAL %Haeufigkeit	TUMOR %Haeufigkeit	Verhaeltniss N/T T/N
Duenndarm	5				undef undef
Elerstock 0.0000					
Endokrinss_Gewebe					
10					
Gehirn 0.0007 0.0000					
Haematopoetisch 0.0000	10				
Haut					
Hepatisch 0.0000 0.0000 undef under					
15					
Hoden 0.0000 0.0000 undef under	15				
Lunge	13				
Magen-Speiseroehre 0.0000 0.0000 undef undef under Niere 0.0027 0.0137 0.1983 5.04					
Muskel-Skelett 0.0000 0.0000 0.0000					
20					
Pankreas 0.0017 0.0000	20				0.1983 5.0439
Penis 0.0000 0.0000 undef under	20				
Prostata					
Uterus_Endometrium					
Uterus_Allgemein					0.0000 undef
Uterus_allgemein	25				undef undef
Brust-Hyperplasie				0.0000	undef undef
Samenblase 0.0000 0.0000		 -	0.0000		
Sinnesorgane			0.0000		
Weisse_Blutkoerperchen		Samenblase	0.0000		
Weisse_Blutkoerperchen	30	Sinnesorgane	0.0000		
### FOETUS ####################################		Weisse Blutkoerperchen	0.0009		
#Haeufigkeit 0.0000 Gastrointenstinal 0.0028 Gehirn 0.0000 Haut 0.0000 Haut 0.0000 Hepatisch 0.0000 Herz-Blutgefaesse 0.0000 Lunge 0.0036 Nebenniere 0.0254 Niere 0.0000 Placenta 0.0000 Prostata 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 Elerstock_n Eierstock_n Eierstock_t 0.0000 Foetal 0.0000 Endokrines_Gewebe Foetal 0.0000 Gastrointestinal 0.0000 Haematopoetisch 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0006 Foetal 0.0007 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Foetal 0.0000		Zervix	0.0000		
#Haeufigkeit 0.0000 Gastrointenstinal 0.0028 Gehirn 0.0000 Haut 0.0000 Haut 0.0000 Hepatisch 0.0000 Herz-Blutgefaesse 0.0000 Lunge 0.0036 Nebenniere 0.0254 Niere 0.0000 Placenta 0.0000 Prostata 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 Elerstock_n Eierstock_n Eierstock_t 0.0000 Foetal 0.0000 Endokrines_Gewebe Foetal 0.0000 Gastrointestinal 0.0000 Haematopoetisch 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0006 Foetal 0.0007 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Foetal 0.0000	35		FOETUS		
Entwicklung			%Haeufigkeit		
Gehirn 0.0000		Entwicklung	0.0000		
### 40 Haematopoetisch		Gastrointenstinal	0.0028		
Haut 0.0000					
Hepatisch 0.0000 Herz-Blutgefaesse 0.0000 Lunge 0.0036 45 Nebenniere 0.0254 Niere 0.0000 Placenta 0.0000 Prostata 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 Sinneso	40	Haematopoetisch	0.0000		
Herz-Blutgefaesse					
Lunge 0.0036 Nebenniere 0.0254 Niere 0.0000 Placenta 0.0000 Prostata 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 NORMIERTE/SUBTRAHIERTE BIBLIOTHEKEN %Haeufigkeit Brust 0.0000 Eierstock_n 0.0000 Eierstock_t 0.0000 Endokrines_Gewebe 0.0000 Foetal 0.0006 Gastrointestinal 0.0000 Haematopoetisch 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000					
Nebenniere					
Niere 0.0000 Placenta 0.0000 Prostata 0.0000 Prostata 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 Sinnesorgane NORMIERTE/SUBTRAHIERTE BIBLIOTHEKEN % Haeufigkeit Brust 0.0000 Sierstock_n 0.0000 Sierstock_t					
Placenta 0.0000 Prostata 0.0000 Sinnesorgane 0.0000	45				
Prostata 0.0000 Sinnesorgane 0.0000 NORMIERTE/SUBTRAHIERTE BIBLIOTHEKEN %Haeufigkeit Brust 0.0000 Eierstock_n 0.0000 Eierstock_t 0.0000 Endokrines_Gewebe 0.0000 Foetal 0.0006 Gastrointestinal 0.0000 Haematopoetisch 0.0000 Haut-Muskel 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000					
Sinnesorgane 0.0000					
NORMIERTE/SUBTRAHIERTE BIBLIOTHEKEN					
NORMIERTE/SUBTRAHIERTE BIBLIOTHEKEN	5 0	Sinnesorgane	0.0000		
#Haeufigkeit Brust 0.0000 Eierstock_n 0.0000 Eierstock_t 0.0000 Endokrines_Gewebe 0.0000 Foetal 0.0006 Gastrointestinal 0.0000 Haematopoetisch 0.0000 Haut-Muskel 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000	50				
#Haeufigkeit Brust 0.0000 Eierstock_n 0.0000 Eierstock_t 0.0000 Endokrines_Gewebe 0.0000 Foetal 0.0006 Gastrointestinal 0.0000 Haematopoetisch 0.0000 Haut-Muskel 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000			MODMIEDTE / CI	ם שלפדנות פיים	TRITOTHEREN
Brust 0.0000 Eierstock_n 0.0000 Eierstock_t 0.0000 Endokrines_Gewebe 0.0000 Foetal 0.0006 Gastrointestinal 0.0000 Haematopoetisch 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000					TODIO TIDICON
55		Brust		•	
Eierstock_t 0.0000 Endokrines_Gewebe 0.0000 Foetal 0.0006 Gastrointestinal 0.0000 60 Haematopoetisch 0.0000 Haut-Muskel 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000	55	Figretock n	0.0000		
Endokrines_Gewebe 0.0000 Foetal 0.0006 Gastrointestinal 0.0000 60 Haematopoetisch 0.0000 Haut-Muskel 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Frostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000	33	Fierstock t	0.0000		
Foetal 0.0006 Gastrointestinal 0.0000 60 Haematopoetisch 0.0000 Haut-Muskel 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 65 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000		Endokrines Gewebe	0.0000		
Gastrointestinal 0.0000 60 Haematopoetisch 0.0000 Haut-Muskel 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 65 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000					
60 Haematopoetisch 0.0000 Haut-Muskel 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 65 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000					
Haut-Muskel 0.0000 Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000	60	Haematopoetisch	0.0000		
Hoden 0.0077 Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000	00	Haut-Muskel	0.0000		
Lunge 0.0000 Nerven 0.0010 65 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000					
Nerven 0.0010 65 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000					
65 Prostata 0.0068 Sinnesorgane 0.0000		Nerven	0.0010		
Sinnesorgane 0.0000	65	Prostata	0.0068		
Uterus_n 0.0000					
		Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0039	0.0051	0.7627 1.3111
		0.0013	0.0019	0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000 undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef undef undef
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0000 0.0046	0.0000 undef
10	Gastrointestinai Gehirn		0.0010	0.0000 under
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0021	0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0010	0.0041	0.2540 3.9367
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0017	0.0000	undef 0.0000
20		0.0000	0.0068	0.0000 undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0021	0.0000 undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
		0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0059		
20	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane Weisse Blutkoerperchen			
	BELVIX	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal			
40		0.0000		
40	Haematopoetisch			
	Haut Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000	•	
45	Nebenniere	0.0000		
73		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	-			
		NORMETERMS /ST	DMD 81170000 57	DITOMURVEN
	• .		BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	D o.h	%Haeufigkeit 0.0000		
55	Brust Eierstock_n	0.0000		
23	Eierstock_n Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0000		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0000		
	Hoden	0.0000		•
	Lunge	0.0082		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata	0.0068		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltniss
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5		0.0078	0.0128	0.6102 1.6389
		0.0115	0.0169	0.6805 1.4694
	Duenndarm		0.0165	0.0000 undef
	Eierstock		0.0260	0.2303 4.3431
	Endokrines_Gewebe		0.0176	0.8733 1.1451
10	Gastrointestinal		0.0046	0.4142 2.4145
	Gehirn		0.0092	0.8000 1.250
	Haematopoetisch		0.0758	0.1059 9.4460
		0.0037	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0065	1.4706 0.6800
15		0.0201	0.0000	undef 0.0000
-		0.0058	0.0234	0.2460 4.0652
		0.0114	0.0164	0.6985 1.431
	Magen-Speiseroehre	0.0193	0.0077	2.5211 0.396
	Muskel-Skelett		0.0120	0.4283 2.334
20	Niere	0.0136	0.0137	0.9913 1.008
	Pankreas		0.0110	0.5983 1.671
	•	0.0030	0.0000	undef 0.000
	Prostata		0.0128	0.5118 1.953
	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0640 15.62
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef 0.000
	Uterus_allgemein	0.0051	0.0000	undef 0.000
	Brust-Hyperplasie	0.0096		
•	Prostata-Hyperplasie	0.0089		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0118		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0009		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0139		
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0107		
		0.0108		
45	Nebenniere			
		0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
50				
			BTRAHIERTE B	IBLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0204		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0051		
	Endokrines_Gewebe			
		0.0099		•
	Gastrointestinal	0.0244		
60	Haematopoetisch	0.0057		
	Haut-Muskel	0.0259		
	Hoden	0.0077		
	Lunge	0.0082		
	Nerven	0.0090		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0167		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltniss
_	71	%Haeufigkeit		
5		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Duenndarm Eierstock		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0025	0.0000 undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
10	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0000	0.0000	undef undef
15		0.0011	0.0000	undef 0.000
		0.0058	0.0000	undef 0.000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef 0.000
		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0022	0.0000	undef 0.000
0.5	Uterus_Endometrium		0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium		0.0000	undef undef undef undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane			
50	Weisse Blutkoerperchen			
	Zervix			
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
45	Nebenniere			
43		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	·			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
c c		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0000		
	Endokrines_Gewebe	0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0057		
UU	Haut-Muskel	0.0000		
		0.0000		
		0.0000		
	Nerven	0.0000		
65	Prostata			
00	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		
	-			

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0039	0.0051	0.7627 1.3111
	Brust	0.0141	0.0150	0.9357 1.0687
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0104	1.1513 0.8686
10	Endokrines_Gewebe	0.0102	0.0176	0.5822 1.7176
10	Gastrointestinal Gehirn		0.0139 0.0072	0.4142 2.4145 0.7200 1.3890
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0110	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0064	0.0000	undef 0.0000
		0.0058	0.0234	0.2460 4.0652
	Lunge	0.0104	0.0204	0.5080 1.9684
	Magen-Speiseroehre		0.0153	1.2605 0.7933
	Muskel-Skelett		0.0240	0.3569 2.8016
20		0.0244	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0066	0.0110 0.0267	0.5983 1.6714 0.4493 2.2259
	Penis		0.0149	1.0236 0.9769
	Uterus Endometrium		0.2111	0.1280 7.8106
25	Uterus Myometrium		0.0136	2.2445 0.4455
	Uterus allgemein		0.0000	undef 0.0000
		0.0192		
	Prostata-Hyperplasie	0.0327		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0235		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0000		
	Zervix	0.0319		
		•		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal	0.0303		
40	Haematopoetisch			
40	Haut	0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0107		
		0.0253		
45	Nebenniere			•
		0.0309		•
	Placenta Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Dimesorgane	0.000		
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
	Denot	%Haeufigkeit 0.0068	•	
55	Eierstock_n			
33	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
	Foetal	0.0093		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0246	•	
65	nerven Prostata		•	
05	Sinnesorgane			
	Uterus n	0.0042		

PCT/DE99/01174

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
		%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	n/T T/N
5		0.0273	0.0383	0.7119 1.4047
	_	0.0141	0.0244	0.5758 1.7366
	Duenndarm		0.0331	0.7415 1.3487
	Eierstock	-	0.0312	0.3838 2.6058
10	Endokrines_Gewebe		0.0201 0.0278	1.4434 0.6928 1.0354 0.9658
10	Gastrointestinal Gehirn		0.0298	0.4469 2.2378
	Haematopoetisch		0.0238	0.7411 1.3494
		0.0073	0.0847	0.0866 11.541
	Hepatisch		0.0259	1.4706 0.6800
15		0.0191	0.1512	0.1262 7.9265
		0.0173	0.0702	0.2460 4.0652
		0.0447	0.0470	0.9498 1.0528
	Magen-Speiseroehre		0.0153	5.0421 0.1983
	Muskel-Skelett		0.0420	1.5909 0.6286
20	Niere	0.0190	0.0342	0.5551 1.8014
	Pankreas	0.0066	0.0331	0.1994 5.0142
	Penis	0.0150	0.1600	0.0936 10.684
	Prostata	0.0196	0.0149	1.3161 0.7598
	Uterus Endometrium	0.0068	0.1055	0.0640 15.621
25	Uterus Myometrium	0.0229	0.0204	1.1223 0.8911
	Uterus_allgemein	0.0102	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie		•	
	Prostata-Hyperplasie	0.0030		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0213		• '
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal	0.0111		
	Gehirn	0.0000		
40	Haematopoetisch	0.0118		
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0107		
		0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0126		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0408		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t	0.0253	• •	
	Endokrines_Gewebe			
		0.0169		
	Gastrointestinal	0.0244		
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0164		
		0.0000		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0042		

e	Place		TUMOR %Haeufigkeit 0.0383	Verhaeltnisse N/T T/N 1.0170 0.9833
5		0.0390 0.0102	0.0301	0.3403 2.9389
	Duenndarm		0.0000	undef 0.0000
	Eierstock		0.0156	0.1919 5.2117
	Endokrines_Gewebe		0.0351	1.0189 0.9815
10	Gastrointestinal		0.0278	0.4142 2.4145
	Gehirn		0.0226	0.6545 1.5279
	Haematopoetisch	0.0227	0.2273	0.1000 10.001
		0.0367	0.1695	0.2166 4.6168
1.5	Hepatisch		0.0582	0.4902 2.0400 0.6476 1.5441
15		0.0445 0.0173	0.0687 0.0234	0.7380 1.3551
		0.0291	0.0470	0.6185 1.6169
	Magen-Speiseroehre		0.0153	3.7816 0.2644
	Muskel-Skelett		0.0840	0.8159 1.2257
20		0.0244	0.0685	0.3569 2.8022
20	Pankreas		0.0607	0.1904 5.2530
		0.0180	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0064	2.0473 0.4885
	Uterus Endometrium		0.6332	0.0213 46.863
25	Uterus Myometrium		0.0408	0.1870 5.3463
	Uterus_allgemein	0.0051	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse_Blutkoerperchen	0.0867		
	_ Zervix	0.0639		
35	•	FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
		0.0000		
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0000		
		0.0000		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta	0.0182		
	Prostata			
50	Sinnesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit	,	
	Brust	0.0068		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock t	0.0051		
	Endokrines Gewebe	0.0000		
	Foetal	0.0035		
	Gastrointestinal	0.0122		
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel	0.0032		
		0.0077		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0030		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0464		
	Uterus_r	0.0000		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0026	0.0000 undef
		0.0102	0.0038	2.7221 0.3674
	Duenndarm		0.0165	0.5561 1.7982
	Eierstock		0.0078	1.1513 0.8686
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0150 0.0093	0.0000 undef 0.2071 4.8289
10	Gastrointestinai Gehirn		0.0031	1.9199 0.5209
	Haematopoetisch		0.0379	0.1059 9.4460
		0.0073	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0065	0.7353 1.3600
15		0.0000	0.0000	undef undef
	Hoden	0.0000	0.0117	0.0000 undef
	Lunge	0.0114	0.0041	2.7942 0.3579
	Magen-Speiseroehre	0.0097	0.0153	0.6303 1.5866
	Muskel-Skelett		0.0120	0.8567 1.1673
20		0.0081	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas		0.0000	undef 0.0000
		0.0060	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0064	0.0000 undef 0.0640 15.6211
25	Uterus_Endometrium Uterus Myometrium		0.1055 0.0000	undef undef
23	Uterus allgemein		0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie		0.0000	4
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane	0.0000		
	Weisse Blutkoerperchen	0.0104		
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal			
40	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0108		
45	Nebenniere			
		0.0000		
	Placenta	0.0061		
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0126		
50				
		NODWIEDER /CII	דם משמשדעונים	DITOTUEVEN
		%Haeufigkeit	BTRAHIERTE BI	PHIOTHEREN
	Brust	0.0068		
55	Eierstock n			
55	Eierstock t			
	Endokrines Gewebe			
		0.0076		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0164		
<i>(5</i>		0.0060		
65	Prostata			
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	oceras_u	0.0123		

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
		0.0013	0.0000	undef 0.0000
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef undef
	Endokrines_Gewebe		0.0000	undef undef
10	Gastrointestinal		0.0000	undef undef
	Gehirn		0.0000	undef undef
	Haematopoetisch	0.0000	0.0000	undef undef undef undef
	Hepatisch		0.0000 0.0000	undef undef undef undef
15	•	0.0000	0.0000	under under undef undef
13		0.0000	0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20		0.0000	0.0000	undef undef
	Pankreas		0.0000	undef undef
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium	0.0000	0.0000	undef undef
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch		•	
	Herz-Blutgefaesse			
45		0.0000		
45	Nebenniere	0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Dimesorgane	0.0000		
50				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0000		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0006		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch	0.0000		
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0000		
(6		0.0000		
65	Prostata Sinnesorgane	0.0000		
	Sinnesorgane Uterus_n	0.0000		
	Ocerus_!!	0.000		

and the second of the second o

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
			%Haeufigkeit	
5	Blase	0.0156	0.0051	3.0509 0.3278
	Brust	· ·	0.0038	0.0000 undef
	Duenndarm		0.0331	0.0000 undef
	Eierstock		0.0052	0.0000 undef
10	Endokrines_Gewebe Gastrointestinal		0.0050 0.0139	1.0189 0.9815 0.5522 1.8109
10	Gastrointestinai Gehirn		0.0062	0.9599 1.0417
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch	0.0048	0.0065	0.7353 1.3600
15	Herz	0.0085	0.0275	0.3084 3.2426
		0.0000	0.0234	0.0000 undef
	Lunge		0.0143	0.4355 2.2964
	Magen-Speiseroehre		0.0000	undef 0.0000 undef 0.0000
20	Muskel-Skelett	0.0000	0.0000 0.0000	undef 0.0000 undef undef
20	Pankreas		0.0276	0.1197 8.3571
		0.0120	0.0000	undef 0.0000
	Prostata		0.0064	0.0000 undef
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25		0.0152	0.0068	2.2445 0.4455
	Uterus_allgemein	0.0051	0.0000	undef 0.0000
		0.0064		
	Prostata-Hyperplasie			
20	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen Zervix			
	Zerviv	0.0000		•
26		POPMILE		
35		FOETUS %Haeufigkeit		
	Entwicklung			•
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch	0.0118		
		0.0000		
	Hepatisch	0.0000		
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0108		
45	Nebenniere			
	Niere Placenta	0.0000		
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	Dimesorgane			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
	Brust	0.0272		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
	Foetal Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
00	Haut-Muskel			
		0.0000		
	Lunge	0.0000		
	Nerven	0.0090		
65	Prostata	0.0068		
	Sinnesorgane	0.0077		
	Uterus_n	0.0042		

148 PCT/DE99/01174

Verhaeltnisse

Elektronischer Northern für SEQ. ID. NO: 139

NORMAL

TUMOR

WO 99/54461

	·	%Haeufigkeit	%Haeufigkeit	N/T T/N
5	Blase	0.0000	0.0000	undef undef
_		0.0013	0.0056	0.2268 4.4083
	Duenndarm		0.0165	0.3707 2.6973
	Eierstock		0.0052	2.3025 0.4343
	Endokrines Gewebe		0.0025	0.6792 1.4722
10	Gastrointestinal		0.0046	1.6567 0.6036
	Gehirn		0.0021	0.0000 undef
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0000	0.0000	undef undef
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0000	0.0275	0.0000 undef
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0000	0.0041	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0000	undef undef
	Muskel-Skelett	0.0017	0.0060	0.2856 3.5020
20	Niere	0.0054	0.0000	undef 0.0000
	Pankreas	0.0017	0.0000	undef 0.0000
	Penis	0.0060	0.0000	undef 0.0000
	Prostata	0.0044	0.0064	0.6824 1.4654
	Uterus Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus_Myometrium	0.0076	0.0000	undef 0.0000
	Uterus_allgemein	0.0000	0.0000	undef undef
	Brust-Hyperplasie	0.0032		
	Prostata-Hyperplasie	0.0030		
	Samenblase	0.0000		
30	Sinnesorgane	0.0235		
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
33		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	-		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
-10		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0036		
45	Nebenniere			
		0.0000		•
	Placenta		٥	
	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0251		
50	-			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
<i>E</i>		0.0000		
55	Eierstock_n			
	Eierstock_t			
	Endokrines_Gewebe			
		0.0041		
40	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0000		
		0.0164		
65	nerven Prostata	0.0010		
65	Prostata Sinnesorgane			
	Sinnesorgane Uterus n			
	Oterus_n	J. 5500		

Little Lake Bridge Little

2.45 (2.27)

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
5	Blase		%Haeufigkeit 0.0000	N/T T/N undef 0.0000
,	Brust		0.0094	0.5444 1.8368
	Duenndarm		0.0000	undef undef
	Eierstock		0.0000	undef 0.0000
	Endokrines Gewebe	0.0085	0.0100	0.8491 1.1778
10	Gastrointestinal	0.0077	0.0000	undef 0.0000
	Gehirn	0.0015	0.0041	0.3600 2.7779
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
		0.0110	0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0011	0.0137	0.0771 12.9706
	Hoden		0.0117	0.4920 2.0326 2.0321 0.4921
	Lunge		0.0020 0.0153	0.0000 undef
	Magen-Speiseroehre Muskel-Skelett		0.0060	0.5711 1.7510
20	Niere		0.0000	undef undef
20	Pankreas		0.0110	0.1496 6.6857
		0.0000	0.0000	undef undef
	Prostata		0.0043	1.0236 0.9769
	Uterus_Endometrium	0.0000	0.1055	0.0000 undef
25	Uterus Myometrium	0.0000	0.0068	0.0000 undef
	Uterus_allgemein		0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie			
	Prostata-Hyperplasie			
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung	0.0000		
	Gastrointenstinal			
	Gehirn			
40	Haematopoetisch			
		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse	0.0036		
45	Nebenniere			
40		0.0062		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50	3			
			BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
E E	Brust Eierstock n	0.0204		
55				
	Eierstock_t Endokrines Gewebe			
		0.0116		•
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
	Hoden	0.0000		
	Lunge	0.0164		
	Nerven	0.0060		
65	Prostata	0.0000		
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_n	0.0000		

grammers and the second second

		NORMAL	TUMOR	Verhaeltnisse
_	71		%Haeufigkeit	
5		0.0000	0.0051	0.0000 undef 0.4253 2.3511
		0.0064	0.0150 0.0496	0.0000 undef
	Duenndarm Eierstock		0.0026	2.3025 0.4343
	Endokrines_Gewebe		0.0050	1.3585 0.7361
10	Gastrointestinal		0.0046	2.0708 0.4829
10	Gehirn		0.0051	1.0079 0.9921
	Haematopoetisch		0.0000	undef 0.0000
			0.0000	undef 0.0000
	Hepatisch		0.0000	undef undef
15		0.0053	0.0000	undef 0.0000
	Hoden	0.0000	0.0000	undef undef
	Lunge	0.0083	0.0061	1.3548 0.7381
	Magen-Speiseroehre	0.0000	0.0153	0.0000 undef
	Muskel-Skelett		0.0000	undef 0.0000
20	Niere	0.0027	0.0068	0.3965 2.5219
	Pankreas	0.0033	0.0055	0.5983 1.6714
	Penis	0.0120	0.0267	0.4493 2.2259
	Prostata	0.0000	0.0021	0.0000 undef
	Uterus Endometrium	0.0068	0.1055	0.0640 15.6211
25	Uterus Myometrium	0.0076	0.0000	undef 0.0000
	Uterus allgemein	0.0153	0.0000	undef 0.0000
	Brust-Hyperplasie	0.0000		
	Prostata-Hyperplasie	0.0000		
	Samenblase			
30	Sinnesorgane			
	Weisse_Blutkoerperchen			
	Zervix	0.0000		
2.5		2022210		
35		FOETUS		
		%Haeufigkeit		
	Entwicklung			
	Gastrointenstinal	0.0000		
40	Haematopoetisch			
40		0.0000		
	Hepatisch			
	Herz-Blutgefaesse			
		0.0000		
45	Nebenniere			
75		0.0000		
	Placenta			
	Prostata			
	Sinnesorgane			
50		-		
• •				
		NORMIERTE/SU	BTRAHIERTE BI	BLIOTHEKEN
		%Haeufigkeit		
		0.0136		
55	Eierstock_n	0.0000		
	Eierstock_t	0.0101		
	Endokrines_Gewebe	0.0000		
		0.0082		
	Gastrointestinal			
60	Haematopoetisch			
	Haut-Muskel			
		0.0154		
	Lunge	0.0082		
		0.0040		
65	Prostata			
	Sinnesorgane	0.0000		
	Uterus_r	0.0000		

WO 99/54461 151 PCT/DE99/01174

2.2 Fisher-Test

Um zu entscheiden, ob eine Partial-Sequenz S eines Gens in einer Bibliothek für Normal-Gewebe signifikant häufiger oder seltener vorkommt als in einer Bibliothek für entartetes Gewebe, wird Fishers Exakter Test, ein statistisches Standardverfahren (Hays, W. L., (1991) Statistics, Harcourt Brace College Publishers, Fort Worth), durchgeführt.

Die Null-Hypothese lautet: die beiden Bibliotheken können bezüglich der Häufigkeit zu S homologer Sequenzen nicht unterschieden werden. Falls die Null-Hypothese mit hinreichend hoher Sicherheit abgelehnt werden kann, wird das zu S gehörende Gen als interessanter Kandidat für ein Krebs-Gen akzeptiert, und es wird im nächsten Schritt versucht, eine Verlängerung seiner Sequenz zu erreichen.

Beispiel 3

15

30

1

ى ت<u>دفعات ي</u>

20 Automatische Verlängerung der Partial-Sequenz

Die automatische Verlängerung der Partial-Sequenz S vollzieht sich in drei Schritten:

- 1. Ermittlung aller zu S homologen Sequenzen aus der Gesamtmenge der zur Verfügung stehenden Sequenzen mit Hilfe von BLAST
 - Assemblierung dieser Sequenzen mittels des Standardprogramms GAP4 (Bonfield, J. K., Smith, K. F., und Staden R. (1995), Nucleic Acids Research 23 4992-4999) (Contig-Bildung).
 - 3. Berechnung einer Konsens-Sequenz C aus den assemblierten Sequenzen
- Die Konsens-Sequenz C wird im allgemeinen länger sein als die Ausgangssequenz S. Ihr elektronischer Northern-Blot wird demzufolge von dem für S abweichen. Ein erneuter Fisher-Test entscheidet, ob die Alternativ-Hypothese der Abweichung von einer gleichmäßigen Expression in beiden Bibliotheken aufrechterhalten werden kann. Ist dies der Fall, wird versucht, C in gleicher Weise wie S zu verlängern. Diese Iteration wird mit der jeweils erhaltenen Konsensus-Sequenzen Cj (i: Index der Iteration) fortgesetzt, bis die Alternativ-Hypothese verworfen wird (if H₀ Exit; Abbruchkriterium I) oder bis keine automatische Verlängerung mehr möglich ist (while Cj > Cj-1; Abbruchkriterium II).
- Im Fall des Abbruchkriteriums II bekommt man mit der nach der letzten Iteration vorliegenden Konsens-Sequenz eine komplette oder annähernd komplette Sequenz eines Gens, das mit hoher statistischer Sicherheit mit Krebs in Zusammenhang gebracht werden kann.
- Analog der oben beschriebenen Beispiele konnten die in der Tabelle I beschriebenen Nukleinsäure-Sequenzen aus Uterustumorgewebe gefunden werden.

WO 99/54461 152 PCT/DE99/01174

Ferner konnten zu den einzelnen Nukleinsäure-Sequenzen die Peptidsequenzen (ORF's) bestimmt werden, die in der Tabelle II aufgelistet sind, wobei wenigen Nukleinsäure-Sequenzen kein Peptid zugeordnet werden kann und einigen Nukleinsäure-Sequenzen mehr als ein Peptid zugeordnet werden kann. Wie bereits oben erwähnt, sind sowohl die ermittelten Nukleinsäure-Sequenzen, als auch die den Nukleinsäure-Sequenzen zugeordneten Peptid-Sequenzen Gegenstand der vorliegenden Erfindung.

10

Beispiel 4

Kartierung der Nukleinsäure-Sequenzen auf dem humanen Genom

Die Kartierung der humanen Gene erfolgte unter Verwendung des Stanford G3 15 Hybrid-Panels (Stewart et al., 1997), der von Research Genetics, Huntsville, Alabama vertrieben wird. Dieses Panel besteht aus 83 verschiedenen genomischen DNAs von Mensch-Hamster Hybridzellinien und erlaubt eine Auflösung von 500 Kilobasen. Die Hybridzellinien wurden durch Fusion von bestrahlten diploiden menschlichen Zellen mit Zellen des Chinesischen Hamsters gewonnen. Das 20 Rückhaltemuster der humanen Chromosomenfragmente wird mittels genspezifischer Primer in einer Polymerase-Kettenreaktion bestimmt und mit Hilfe der vom Stanford RH Server verfügbaren Software analysiert (http://www.stanford.edu/RH/rhserver_ form2.html). Dieses Programm bestimmt den STS-Marker, der am nächsten zum gesuchten Gen liegt. Die entsprechende zytogenetische Bande wurde unter 25 "Mapview" -Programms der Genome Database (GDB), Verwendung des (http://adbwww.dkfz-heidelberg.de) bestimmt. Neben dem kartieren von Genen auf dem menschlichen Cromosomensatz durch

verschiedene experimentelle Methoden ist es möglich die Lage von Genen auf diesem durch bioinformatische Methoden zu bestimmen. Dazu wurde das bekannte Programm e-PCR eingesetzt (Schuler GD (1998) Electronic PCR: bridging the gap between genome mapping and genome sequencing. Trends Biotechnol 16; 456-459, Schuler GD (1997). Sequence mapping by electronic PCR. Genome Res 7; 541-550). Die dabei eingesetzte Datenbank entspricht nicht mehr der in der Literatur angegebenen, sonder ist eine Weiterentwicklung, welche Daten der öffentlichen Datenbank RHdb (http://www.ebi.ac.uk/RHdb/index.html) einschließt. Analog zu der Kartierung durch die Hybrid-Panels erfolgte eine Auswertung der Ergebnisse mit der Whitehead-Institutes der Software des Software und obengenannten (http://carbon.wi.mit.edu:8000/cgi-bin/contig/rhmapper.pl).

40

30

Legende zu den Modulen:

Pfam: Protein families database of alignments and HMMs (pfam@sanger.ac.uk)

PROSITE: The PROSITE database, its status in 1999. Nucleic Acids Res. 27: 215-219 (http://www.expasy.ch/sprot/prosite.html)

nächster Marker		D2S174-D2S390		D1S477-D1S504	D10S537-D10S218		D20S100-D20S173	D12S1589-D12S85	AFMa126yd5					D2S2704			WI-9353	D6S1617-D6S1674	WI-1247	D1S418-D1S252			D3S1570	D1S242-D1S416	AFM164ya9	
Cytogenetische	Lokalisation	2p24-2p21		1932.1	10q21.3-q22.2		20q13.32-q13.33	12q12	17p11.2-p12					2q37.3			7q33-7q36.1	6p23-p25.1	2q34	1p13.3-1q11			3q24-q25.2	1q23.3-q24.3	18q12.1-q12.3	
Länge der	angemeldeten Sequenz in Basen	1046	373	1571	1789	2361	1638	1034	947	497	269	1717	1419	671	524	345	1060	1721	2367	1321	384	367	2621	2019	1866	1189
Module			2x "CSD"			"BTB"							"zf-C3HC4"						"isodh"	2x "CSD"				2x "G-beta"		
Funktion		unbekannt	Mouse mammary tumor virus proviral envelope gene	Homolog zu Human protein kinase C-binding protein RACK17	Homolog zu Human mRNA for KIAA0079		Caenorhabditis elegans cosmid C01A2	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	rGSTK1-1=glutahione S-transferase subunit 13	Rattus norvegicus neuritin	Rattus norvegicus cytosolic NADP-dependent isocitrate	Rat unr mRNA for unr protein with unknown function	Rat prostatic binding protein polypeptide c1	Rat GTP-binding protein (ral B)	R norveoicus mRNA for TRAP-complex gamma subunit	P.sativum mRNA for Cop1 protein	P.falciparum pfmdr1 gene	ORF 5' of ECLF2ECRF3=G protein-coupled receptor homolog
TABELLE I	Endometrium- Tumor:	erhäht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	arhäht	erhöht	erhäht	erhäht	erhöht	erhöht	erhöht
5	D No:		- 2	က	A	· C) (C	>	. 8	6	10	-	12	13	14	15	19	17	18	9	2 6	23	22	33	24	25

	_											54												_						_	_	~
nächster Marker		1077	D10S1465											D22S420-D22S446			D17S791-D17S797	0770000	D3S3413	D9S179-D9S164	D1S305-D1S506					D10S212						D3S3409
Cytogenetische Lokalisation		, 10	10q25.1-q25.2				-							22.q11.21-q11.23	3p21.1		17q21.31-q21.33		3024	9q34.11-q34.13	1921.2					10q26.13						3924-923
Länge der angemeldeten Sequenz in Basen	1418	814	3039	1448	1394	•		734	692	517	322	1559	1072	454	700	914	1669	355	2628	2535	805	1279	1923	902	749	857	268	297	590	1714	1340	765
Module	"ЗНСБН"			"Adap_comp sub"	"CPSase_L_	chain",	"biotin_req_ enzy"	"Peptidase_ M17"	2x "DEAD"	"Uteroglobin"			-	"RhoGAP"							"MYB_3"											
Funktion	O.cuniculus lambda-crystallin mRNA	Mus musculus flotillin	Mouse glycerol-3-phosphate acyltransferase		Lycopersicon esculentum biotin-containing subunit of	methylcrotonyl-CoA carboxylase		Leucine aminopeptidase, bovine	Klebsiella pneumoniae possible RNA helicase (deaD)	Human mammaglobin Homolog	Human DNA sequence from PAC 138A5 on chromosome	Human DNA sequence from clone 230G1	Human DNA sequence from clone 217C2		Homolog zu Human chromosome 3p21.1 gene sequence	Homo sapiens DNA from chromosome 19-cosmid f21246	H.sapiens mRNA for Ptg-1 protein	H.sapiens CpG island DNA genomic Mse1 fragment	H.sapiens (TL5) mRNA from LNCaP cell line	Genomic sequence from Human 9q34	Drosophila melanogaster misato gene	Chicken mRNA for vitellogenin I	Caenorhabditis elegans DNA from clone F31D4	Caenorhabditis elegans cosmid ZK863	Caenorhabditis elegans cosmid ZK863	Caenorhabditis elegans cosmid ZK596	Caenorhabditis elegans cosmid T26A5	Caenorhabditis elegans cosmid T21G5	Caenorhabditis elegans cosmid F56D5	Caenorhabditis elegans cosmid F25D7	Caenorhabditis elegans cosmid F08C6	C.botulinum bont (partial) and ntnh genes
Expression im Endometrium-Tumor:	erhöht	erhäht	erhäht	erhöht	erhöht			erhöht	arthöht	erhöht	erhöht	orthäbt.	gradit	erhöht	erhäht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhäht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht
Sequenz ID No.:	26	27	28	29	90	}		31	33	33 65	34	35	30	37	38	3 00	40	41	42	43	4	45	46	47	48	49	2 5	25	22	33	7	55

. in March

																							_			_
nächster Marker	·		DE0000 DE00440	U55336-U552119	AFMa191Wd1	D7S667-D7S2427		D17S797-D17S788			D1S2669-D1S498	•	WI-3099		D1S2166				D4S1619-D4S1600		D13S261-D13S293					
Cytogenetische Lokalisation			, , ,	5q23.3-q31.1	6q21	7p12.3-p13		17q21.31-q22			1912		1p22.3-p31.1		1p21.3-p22.1				4p11-q12		13q33.3-q34					
Länge der angemeldeten Sequenz in Basen	1647	1166	487	1630	1272	1914	809	2674		326	888	202	1225	1093	309	380	1253	439	1252	. 695	2514	274	449	346	1329	805
Module	"complex1_4 9Kd"				2x "PX"; "BEM_DOM AIN"	2x "DEAD"; "helicase C"					2x "PDZ"								Щ	"WW_DO-			"7tm_1"			
Funktion	Bovine mRNA fragment for 49 kDa subunit of mitochondrial NADH:ubiquinone oxidoreductase (EC 1.6.5.3)	Bos taurus (clone pTKD7) dopamine and cyclic AMP-regulated neuronal phosphoprotein (DARPP-32)	A.thaliana mRNA for RNA helicase	A. thaliana glycine-rich protein (clone atGRP-4)	Saccharomyces cerevisiae Grd19p (GRD19)	Saccharomyces cerevisiae chromosome XII cosmid 9328	S:pombe chromosome I cosmid c13D6	Raffus norvegicus RNA helicase with arginine-serine-rich	domain	Rattus norvegicus matrilysin (MMP-7) mRNA	Rattus norvegicus Diphor-1	Human herpesvirus-7 (HHV7) JI, G protein- coupled recentor (GCR)	Homolog zu Human synapsin I (SYN1)	Homolog zu Human PAX3 gene	Homolog zu Human multiple exostosis 2 (EXT2)	Homolog zu Homo sapiens integrin variant beta4E (ITGB4)	Homolog zu Homo sapiens hCPE-R mRNA for CPE- receptor	Homolog zu H;sapiens mRNA for deoxyguanosine kinase	Caenorhabditis elegans cosmid Y48E1B	Caenorhabditis elegans cosmid T21D12	Caenorhabditis elegans cosmid R107	Caenorhabditis elegans cosmid M04C9	Bovine opsin	unbekannt	unbekannt	unbekannt
Expression im Endometrium- Tumor:	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht																			
Sequenz ID No.:	56	22	58	200	09	61	63	7 5	3	84	S. S.	99	22	5 8	3 8	202	7.1	22	73	74	75	76	22	78	262	80

																															_	,	. <u> </u>	_	_
nachster Marker		D9S264-D9S257		D17S1680			WI-6150	WI-9317							1 1 1	D5S1954		D16S489				201011	010450-0450								D6S278-D6S302	D9S1841-D9S196	D18S1124-D18S468	D/S686-D/S530	D8S1821-D8S255
Cytogenetische Lokalisation		9q21.32-q22.1		17q23.1-q23.2			11p12-p13	1q42.11-q43								5p15.33		16p13.2-p12.3					1923.1-923.2								6q21	9q22.1-q22.2	18q12.1-q12.3	7q32.3	8p12-p11.23
Länge der angemeldeten Sequenz in Basen	420	2143	450	408	311	487	1902	1048	804	581	2042	430	592	674	324	709	562	1948	483	437	359	501	1102	306	2042	320	206	1276	373	492	1678	998	1434	914	685
Module																							44							TPR_RE- PEAT					
Funktion	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt
Expression im Endometrium- Tumor:																																			
Sequenz ID No.:	4	5 6	3 8	3 2	2	88	26	5 8	3 6	8	91	35	93	26	56	96	97	86	66	100	101	102	103	405	105	106	107	108	109	110	111	142	113	114	115

															1.	_												 				~
nächster Marker			1010010	D18S4/1-D18S464			D6S292-D6S1699		D2S315-D2S2237							WI-9179	D20S957					D14S277		D7S652				D15418-D15252	D1S242-D1S416			
Cytogenetische Lokalisation				18p11.21			6q22.33-q23.1		2q32.3-q34	4q28.1-q31.1			9q33.3-q34.11			14q32.2-14q32.33	20q13.13-q13.2	22a13.1				14q24.1-14q24.3		7q21.3-q22.1		1q22-q23.1	Xq23	1p13.3-1q11	1q23.3-q24.3			
Länge der angemeldeten Sequenz in Basen	2646	/007	244	1340	2376	225	1967	612	1183	891	482	610	2072	980	792	1092	1523	2241		631	980	2238	398	1084	1259	1938	1874	1708	2128	2640	1245	822
Module																2x "EMP24_ GP25L"		"linker		"Cys- protease"	"Cys-	1		ras					2x "G-beta"	_	2x "DEAD"	
Funktion	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	Human triosephosphate isomerase mRNA	Human ras inhibitor mRNA	Human R kappa B	Human putative interferon-related protein (SM15)	Human protein trafficking protein (S31iii125)	Human protein kinase C-binding protein RACK7	(1) Handada damin		Human cathepsin B proteinase	Homo sapiens cathepsin B mRNA	unbekannt	H.sapiens XG mRNA	H.sapiens mRNA for RAB7 protein	H sapiens mRNA for pyrroline 5-carboxylate synthetase	H sapiens mRNA for beta-1,4-galactosyltransferase	H.sapiens IL-13Ra	Verlängerung von Seq. ID No. 19	Verlängerung von Seq. ID No. 23	Verlängerung von Seq. ID No. 25	Verlängerung von Seq. ID No. 32	Verlängerung von Seq. ID No. 34
Expression im Endometrium-																																
Sequenz ID No.:	116	117	118	119	120	121	25	122	127	125	126	127	128	120	130	131	122	132	133	134	135	426	137	138	300	3 6	141	531	532	533	534	535

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

nachster Marker		D9S179-D9S164	D1S305-D1S506	-		D3S3409	D5S396-D5S2119	AFMa191wd1			D1S2669-D1S498	D1S2166	D9S264-D9S257	D17S1680	W. 6150	VI-0130	/ICE-IM		D16S499		D6S278-D6S302	D7S686-D7S530		
Cytogenetische Lokalisation		9q34.11-q34.13	1q21.2			3q24-q23	5q23.3-q31.1	6q21	•		1912	1p21.3-p22.1	9a21.32-a22.1	17023 1-023 2	44-40 -42	11012-013	1042.11-043		16p13.2-p12.3		6q21	7q32.3		
Länge der angemeldeten	Sequenz in Basen	2703	2664	3888	3304	863	1962	1772	!		1009	2834	2319	2456	2430	8177	2196	701	2214	1434	2434	1457	741	1.27
Module			"MYB 3"					2x "PX".	"BEM_DOM	AIN.	2x "PDZ"													
Funktion		Verlängening von Seg. ID No. 43			Verländening von Seg. ID No. 54	Vedangering von Seg. ID No. 55	Verlandening No. 59	OB ON OI DOS DON BOILDOS BANK			Verlängerung von Seg. ID No. 65	Vedängening von Seg. ID No. 69	28 ON OI DAS ON PRINCIPALITY	veriality with order of the control	Verlängerung von Seq. ID No. 84	Verlängerung von Seq. ID No. 87	Verlängerung von Seq. ID No. 88	Verlängerung von Seq. ID No. 93	Verlängerung von Seq. ID No. 98	Verlängerung von Seg. ID No. 108	Verländerung von Seg. ID No. 111	Verlandening von Seg. ID No. 114	ACT ON OLD ACT SELECTION OF ACT OF AC	Venangerung von Seq. ID IVO. 120
Expression im	Tumor:																							
Sequenz	 2 2		230	23/	200	3	25 125 126 126 126 126 126 126 126 126 126 126	ğ	542		543	2	4	545	546	547	548	540	25.5	200	200	700	500	555

TABELLE II

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
1	142
	143
	144
2	145
	146
	147
3	148
	149
	150
4	151
	152
	153
5	154
	155
	156
6	157
	158
	159
7	160
	161
	162
8	163
	164
	165
9	166
3	167
	168
10	169
10	170
	171
44	172
11	173
	174
10	
12	175

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
12	176
	177
13	178
	179
	180
14	181
	182
	183
15	184
	185
	186
	187
16	188
	189
	190
17	191
	192
	193
18	194
	195
	196
19	197
	198
	199
20	200
	201
	202
21	203
	204
22	205
	206
	207
23	208
	209
	210
24	211

<u>anadahas</u> da <u>gasa</u> ang sakat

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
24	212
	213
25	214
	215
	216
26	217
	218
	219
27	220
	221
	222
28	223
	224
	225
29	226
	227
	228
30	229
	230
	231
31	232
	233
	234
32	235
	236
	237
33	238
	239
	240
34	241
	242
	243
35	244
	245
	246

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
	247
36	248
	249
37	250
	251
	252
38	253
	254
	255
39	256
	257
	258
40	259
	260
	261
41	262
	263
	264
42	265
·	266
	267
43	268
	269
	270
44	271
	272
	273
45	274
	275
	276
46	277
	278
	279
47	280
	281
	282

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
	283
48	284
	285
49	286
	287
	288
50	289
	290
	291
	292
51	293
	294
	295
52	296
	297
	298
53	299
	300
	301
54	302
	303
	304
55	305
	306
	307
56	308
	309
	310
57	311
	312
	313
58	314
	315
	316
59	317
	318

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
	319
60	320
·	321
	322
61	323
	324
	325
62	326
	327
	. 328
63	329
	330
	331
64	332
	333
	334
	335
65	336
	337
	338
66	339
	340
	341
67	342
	343
	344
68	345
	346
	347
69	348
	349
	350
70	351
	352
	353
71	354

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
	355
	356
72	357
	358
	359
	360
73	361
	362
	363
74	364
	365
	366
75	367
	368
	369
76	370
	371
	372
77	373
	374
	375
78	376
	377
	378
79	379
	380
	380
	381
80	382
	383
	384
81	385
	386
	387
82	388
	389

The same of the sa

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
	390
83	391
	392
	393
84	394
	395
85	396
	397
	398
86	399
	400
	401
	402
87	403
	404
	405
	406
88	407
	408
	409
89	410
	411
	412
90	413
	414
	415
91	416
	417
	418
92	419
	420
	421
	422
93	423
	424
	425

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
	426
94	427
	428
95	429
	430
	431
	432
96	433
	434
	435
97	436
	437
	438
98	439
	440
	441
99	442
	443
	444
100	445
	446
	447
101	448
	449
	450
102	451
	452
	453
103	454
	455
	456
104	457
	458
	459
	460
105	461

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
	462
	463
106	464
	465
107	466
	467
	468
	469
108	470
	471
	472
109	473
	474
	475
110	476
	477
	478
111	479
	480
	481
112	482
	483
	484
	485
113	486
	487
	488
114	489
	490
	491
115	492
	493
	494
	495
116	496
	497

and the back and a second of the second of t

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
	498
117	499
	500
	501
118	502
	503
	504
119	505
	506
	507
120	508
	509
	510
121	511
	512
	513
122	514
	515
	516
123	517
	518
	519
124	520
	521
	522
125	523
	524
	525
126	526
	527
	528
531	561
	562
	563
532	564
	565

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
	566
533	567
	568
	569
534	570
	571
	572
535	573
	574
	575
536	577 ·
	578
537	579
	580
	581
538	582
	583
	584
539	585
	586
	587
540	588
	589
	590
541	591
	592
	593
542	594
	595
	596
543	597
	598
	599
544	600
	601
	602

a single a second

wight with the second

La Carlos Alexander

DNA-Sequenzen	Peptid-Sequenzen (ORF's) Seq.
Seq. ID. No.	ID. No.
545	603
	604
	605
546	606
	607
	608
547	609
	610
	611
548	612
	613
	614
549	615
	616
	617
550	618
	619
	620
551	621
	622
	623
552	624
	625
554	630
	631
	632
555	633
	634
	635

172

Die erfinderischen Nukleinsäure-Sequenzen Seq. ID No. 1 bis Seq. ID No. 141 der ermittelten Kandidatengene und die ermittelten Aminosäure-Sequenzen Seq. ID No. 142-528 werden in dem nachfolgenden Sequenzprotokoll beschrieben.

5

15

Sequenzprotokoll

- (1) ALLGEMEINE INFORMATION:
- 10 (i) ANMELDER:
 - (A) NAME: metaGen Gesellschaft für Genomforschung mbH
 - (B) STRASSE: Ihnestrasse 63
 - (C) STADT: Berlin
 - (E) LAND: Deutschland
 - (F) POST CODE (ZIP): D-14195
 - (G) TELEFON: (030)-8413 1673
 - (H) TELEFAX: (030)-8413 1674
- 20 (ii) TITEL DER ERFINDUNG:

Menschliche Nukleinsäure-Sequenzen aus

PCT/DE99/01174

Uterustumorgewebe

- (iii) Anzahl der Sequenzen: 622
- (iv) COMPUTER READABLE FORM:
 - (A) MEDIUM TYPE: Floppy disk
 - (B) COMPUTER: IBM PC compatible
 - (C) OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
 - (D) SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.25 (EPO)

30

35

40

25

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: :
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1046 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 50 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

WO 99/54461 173 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:1

```
teggaaegag ggateaetaa teaaeaaaee agettteggg gtetgaegeg ateettgeet 60
5
     caggeetete gaggtecaga cageegeeca geeegetetg egaegeagea gtgaatagtg 120
     tggtacetee ttgteteggt teaggteeag aceteeeegt etteeggetg eeetgaaegt 180
     caggegacet caggaceetg tgattggege etgegeegge ggaeegtgae egaggaaace 240
     cctggaggga cttgggcatt ccttgggctc cgtgcctgtt cttcgtgctc ctttcggggc 300
     aaggatetea cattateagt etttgaeega caeagaatge etggeatttg ataaatgttt 360
10
     gttgaacttg aagagacata tggacaatga atctgcaaag atactgggga gagataccaa 420
     tatcatcaag ccagaccaac agaagtteet tegatttget eccaegggag tteegtetgg 480
     tggaagtcca tgacccaccc ctgcaccaac cctcagccaa caagccgaag ccccccacta 540
     tgctggacat cccctcagag ccatgtagtc tcaccatcca tacgattcag ttgattcagc 600
     acaaccgacg tettegeaac ettattgeca cageteagge ecagaateag eageagacag 660
15
     aaggtgtaaa aactgaagag agtgaacctc ttccctcgtg ccctgggtca cctcctctcc 720
     ctgatgacct cctgccttta gattgtaaga atcccaatgc accattccag atccggcaca 780
     gtgacccaga gagtgacttt tatcgtggga aaggggaacc tgtgactgaa ctcagctggc 840
     actectgteg geageteete taccaaggea gtggeacaaa teetggeeaa eggegggett 900
     ttgactgtgc taatgagagt gtcctggaag accctaactt gatgttggca catgagtatt 960
20
     ggccttaaag tttaccaaag tttgctgcgt ttttgctgtt gagcgggaag cccgggtggg1020
     agagacttcc ttttgccgaa tgtgat
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 2:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 373 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

30

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

35

50

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 40 (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:2

```
cgaaggcaga gttcaacagg gatcttttgt aaatgttcaa caagggccac aggagccatt 60 tattgaattt atccatcagt taacccaggc aattaagagc acacatggaa catcgaccat120 tccacgggta tctcgtataa ccctcaagga caagccatag tggaacgttg cccattccac180 gcttaaaaat atgctttaaa aaaaggggga atatgaataa ggaccctaca acactactag240 cacaagtgtt attcaccctt aatttcttaa atttagataa ttaaatttcc aatcagccct300 agaaaagcac ttttgcttaa aacctcccca ggtagcaagg ctttcagtgt tttgggaagg360 tgttaatagt atc
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 3:

174 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1571 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

10

20

55

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 15 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 3

```
ctgctctggc aaccaataga agctaggaga gggcggggac aactgggtct tttgcggctg 60
25
     cagcgggctt gtaggtgtcc ggctttgctg gcccagcaag cctgataagc atgaagctct 120
     tatctttggt ggctgtggtc gggtgtttgc tggtgcccc agctgaagcc aacaagagtt 180
     ctgaagatat ccggtgcaaa tgcatctgtc caccttatag aaacatcagt gggcacattt 240
     acaaccagaa tgtatcccag aaggactgca actgcctgca cgtggtggag cccatgccag 300
     tgcctggcca tgacgtggag gcctactgcc tgctgtgcga gtgcaggtac gaggagcgca 360
     gaccaccacc atcaaggtca tcattgtcat ctacctgtcc gtggtgggtg ccctgttgct 420
     ctacatggcc ttcctgatgc tggtggaccc tctgatccga aagccggatg catacactga 480
     gcaactgcac aatgaggagg agaatgagga tgctcgctct atggcagcag ctgctgcatc 540
     cctcggggga ccccgagcaa acacagtcct ggagcgtgtg gaaggtgccc agcagcggtg 600
     gaagetgeag gtgeaggage ageggaagae agtettegat eggeaeaaga tgeteageta 660
35
     gatgggctgg tgtggttggg tcaaggccc aacaccatgg ctgccagctt ccaggctgga 720
     caaagcaggg ggctacttct cccttccctc ggttccagtc ttccctttaa aagcctgtgg 780
     catttttcct ccttctccct aactttagaa atgttgtact tggctatttt gattagggaa 840
     gagggatgtg gtctctgatc tccgttgtct tcttgggtct ttggggttga agggaggggg 900
     aaggcaggcc agaagggaat ggagacattc gaggcggcct caggagtgga tgcgatctgt 960
40
     ctetcetggc tecactettg cegeetteca getetgagte ttgggaatgt tgttaccett1020
     ggaagataaa gctgggtctt caggaactca gtgtctggga ggaaagcatg gcccagcatt1080
     cagcatgtgt teettetge agtggttett tateaccaee teeeteecag eeccagegee1140
     teagececag ecceagetee agecetgagg acagetetga tgggagaget gggeeeetg1200
     agcccactgg gtcttcaggg tgcactggaa gctggtgttc gctgtcccct gtgcacttct1260
45
     cgcactgggg catggagtgc ccatgcatac tetgetgecg gteceeteac etgcaettga1320
     ggggtctggg cagtccctcc tctccccagt gtccacagtc actgagccag acggtcggtt1380
     ggaacatgag actcgaggct gagcgtggat ctgaacacca cagcccctgt acttgggttg1440
      cctcttgtcc ctgaacttcg ttgtaccagt gcatggagag aaaattttgt cctcttgtct1500
      tagagttgtg tgtaaatcaa ggaagccatc attaaattgt tttatttctc tccaaaaaaa1560
50
      aaaaaaaaa a
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 4:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1789 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure

WO 99/54461 175 PCT/DE99/01174

(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

10

15

55

5

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 4

```
20
     agaccatgct ggaaaaaatt ccaaaggaag agcaagaaga gacgtctgca attcgagtgg
     qttttatcac atataacaaa gttctccatt tctttaatgt gaagagtaat ctggcccagc 120
     ctcagatgat gggggtgact gatgttggag aagtctttgt tcctttgttg gatggtttcc 180
     ttgtcaacta tcaagaatcc caatctgtga ttcataattt gttggaccag attccagaca 240
     tgtttgcaga ctctaatgaa aatgagactg tctttgctcc tgtcatccag gctggcatgg 300
     aagcactaaa ggcagcagac tgtcctggga agctgttcat cttccattct tccttgccaa 360
25
     ctgctgaagc accagggaag ctcaaaaaca gagatgacaa aaaactggtt aatacagaca 420
     aagagaagat acttttccag ccccaaacaa atgtctatga ctcattggcc aaggactgcg 480
     tggctcaccg gctgctctgt gacactcttc ctctttccta gtcagtatgt ggacgtggcc 540
     tcgctggggc tggttcctca gctcactgga ggaacccttt acaaatacaa caatttccag 600
30
     atgcacttgg atagacaaca atttttgaac gacctcagaa atgatattga aaagaaaata 660
     ggctttgatg ctattatgag ggttcgtacc agcacaggtt tcagagccac tgatttcttt 720
     ggtggaatct tgatgaacaa caccaccgat gtagaaatgg ctgccatcga ttgtgacaag 780
     gcagtgaccg tggagttcaa gcacgatgac aaactcagtg aagacagtgg agccttaatc 840
     cagtgtgctg tgctttacac gacaatcagt ggtcaaagaa gacttcggat tcacaatctt 900
     ggcttaaact gcagctctca gctagctgat ctttataaga gctgtgagac agatgctctt 960
35
     atcaacttct ttgccaagtc agcttttaaa gcagttctcc accagccttt gaaggtcatc1020
     cgggaaattc tagttaatca gactgcccat atgttggcat gttaccggaa gaattgtgca1080
     agtecttetg cageaageea gettatteta ceagatteea tgaaagtatt geeagtgtae1140
     atgaattgct tgttgaaaaa ctgtgtacta ctcagcagac cagagatctc aactgatgaa1200
     cgagcatacc agagacagct ggtcatgacc atgggtgtgg ctgactctca gcttttcttc1260
40
     tacccacaac ttctgcccat acacacgtta gatgtcaaga gtacaatgtt acctgctgcc1320
     gttcgttgct ctgagtcccg tctttcagaa gaaggaatat tcttactggc taatggtcta1380
     cacatgttcc tgtggttggg agtaagcagc ccaccagaac tgatccaagg aatatttaat1440
     gtgccatctt ttgcacatat caacacagat atgacattgc tgcctgaagt gggaaaccca1500
     tactctcaac aactcagaat gataatgggt attatccaac aaaagaggcc atattcaatg1560
45
     aagctcacaa ttgtaaagca gcgagaacaa ccagaaatgg ttttccgaca gttcctggta1620
     gaagacaaag gactttacgg aggctcttct tatgtggatt tcctttgttg tgttcacaag1680
     gagatotgto agotgottaa ttaattggaa actocooggg caatggaggt tgcgttgcca1740
     gggggggaaa agcccctttt tggggcccaa atttgccagg gggaaaaag
50
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 5:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 2361 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

WO 99/54461 176 PCT/DE99/01174

- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 10 (vi) HERKUNFT:

5

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 5

```
gggccagccg gctcgcccgg gggccatggc agcagcggct actgcagccg agggggtccc 60
20
     cagtcggggg cctcccgggg aagtcatcca tctgaatgtg ggaggcaaga gattcagtac 120
     ctctcgccag actctcacct ggatcccaga ctccttcttc tccagtcttc tgagcgqacq 180
     catctcgacg ctgaaagatg agaccggagc aatcttcatc gacagggacc ctacagtctt 240
     egececcate eteaacttee tgegeaccaa agagttggat eccaggggtg tecaeggtte 300
     cagecteete catgaageee agttetatgg geteacteet etggttegte geetgeaget 360
25
     tcgagaggag ttggatcgat cttcttgtgg aaacgtcctc ttcaatggtt acctgccgcc 420
     accagtgttc ccagtgaagc ggcggaaccg gcacagccta gtggggcctc agcagctagg 480
     aggacggcca gccctgtcc gacggagcaa cacgatgccc cccaaccttg gcaatgcagg 540
     gctgctgggc cgaatgctgg atgagaaaac ccctccctca ccctcaggac aacctgagga 600
     gccggggatg gtgcgcctgg tgtgtggaca ccataattgg atcgctgtgg cctataccca 660
     gtttctagtc tgctacaggt tgaaggaagc ctctggcggg cagctggtgt tttccagccc 720
30
     ccgcctggac tggcccatgc gaacgactgg cgcttcacag cccgggtgca tggtggggct 780
     ttqqqtqaac atqacaagat ggtggcagca gccaccggca gcgagatcct gctatgggct 840
     ctgcaggcgg aaggcggtgg ctccgagata ggggtctttc atctgggggt gcctgtggag 900
     geettgttet tegtegggaa ceageteatt getacaagee acacagggeg categgggtg 960
35
     tggaatgccg tcaccaagca ctggcaggtc caggaggtgc agcccatcac cagttatgac1020
     geggeagget cetteeteet cetgggetge aacaaegget ceatttacta egtggatgtg1080
     cagaagttcc ccttgcgcat gaaagacaac gacctccttg tcagcgagct ctatcgggac1140
     ccagcggagg atggggtcac cgccctcagt gtctacctca cccccaagac cagtgacagt1200
     gggaactgga tegagatege etatggeace ageteagggg gegtgegggt categtgeag1260
40
     cacceggaga etgtgggete ggggeeteag etetteeaga eetteaetgt geaeegeage1320
     cctgtcacca agatcatgct gtcggagaag cacctcatct cagtctgtgc cgacaacaac1380
     cacgtgcgga catggtctgt gactcgcttc cgcggcatga tttccaccca gcccggctcc1440
     accecacteg cttcctttaa gatcctggct ctggagtcgg cagatgggca tggcggctgc1500
     agtgctggca atgacattgg cccctacggt gagcgggacg accagcaagt gttcatccag1560
45
     aaggtggtgc ccagtgccag ccagctcttc gtgcgtctct catctactgg gcagcgggtg1620
     tgctccgtgc gctccgtgga cggctcaccc acgacagcct tcacagtgct ggagtgcgag1680
     qqctcccqqc qqctcqqctc tcqqccccqq cqctacctqc tcactgqcca ggccaacggc1740
     agettggeea tgtgggaeet aaccaccgee atggaeggee teggeeagge ceetgeaggt1800
     ggcctgacgg agcaagagct gatggaacag ctggaacact gtgagctggc cccgccggct1860
50
     cetteagete ceteatgggg etgteteece agececteae eccegeatete ecteaceage1920
     ctccactcag cctccagcaa cacctccttg tctggccacc gtgggagccc aagccccccg1980
     caggetgagg eccggegeeg tggtggggge agetttgtgg aacgetgeea ggaactggtg2040
     cggagtgggc cagacetecg acggccacec acaccagece cgtggccete cageggtete2100
     ggcactcccc tcacacctcc caagatgaag ctcaatgaaa cttccttttg aacaacgcag2160
55
      ctgccatgat gccttgggat gccctggtcc tgggggactc aggtgcctcc ctgattcctg2220
      tgggaacccc gggttcaggg ccagggcctc cttggaataa atggttattg ttactaggtc2280
     cccaccttcc ctctttctg gaagccaaag tcaccctccc caataaagtc ctcactgcca2340
                                                                       2361
      aaaaaaaaa aaaaaaaacc g
```

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 6:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1638 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 15 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 20

25

55

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 6

```
ggctgcggat ttcgccggaa atcccggaag tgacagcttt gggggtttgc tgctggctct
     gactcccgtc ctgcgatggg ttgcgacggg ggaacaatcc ccaagaggca tgaactggtg 120
     aaggggccga agaaggttga gaaggtcgac aaagatgctg aattagtggc ccaatggaac 180
     tattgtactc taagtcagga aatattaaga cgaccaatag ttgcctgtga acttggcaga 240
30
     ctttataaca aagatgccgt cattgaattt ctcttggaca aatctgcaga aaaggctctt 300
     gggaaggcag catctcacat taaaagcatt aagaatgtga cagagctgaa gctttctgat 360
     aatcctgcct gggaagggga taaaggaaac actaaaggtg acaagcacga tgacctccag 420
     cgggcgcgtt tcatctgccc cgttgtgggc ctggagatga acggccgaca caggttctgc 480
     ttccttcggt gctgcggctg tgtgttttct gagcgagcct tgaaagagat aaaagcggaa 540
     gtttgccaca cgtgtgggc tgccttccag gaggatgatg tcatcgtgct caatggcacc 600
35
     aaggaggatg tggacgtgct gaagacaagg atggaggaga gaaggctgag agcgaattgg 660
     aaaagaaaac aaagaaaccc aaggcagcag agtctgtttc aaaaccagat gtcagtgaag 720
     aagccccagg gccatcaaaa gttaagacag ggaagcctga agaagccagc cttgattcta 780
     gagagaagaa aaccaacttg gctcccaaaa gcacagcaat gaatgagagc tcttctggaa 840
     aagctgggaa gcctccgtgt ggagccacaa agaggtccat cgctgacagt gaagaatcgg 900
40
     aggectacaa gteeetettt accaeteaca geteegeeaa gegeteeaag gaggagtetg 960
     cccactgggt cacccacacg tectactget tetgaageee geactgeeae egeteetgee1020
     ccagaaggtt gtttagtttc cacgtaggca ggtcgctttg tgcctctgag tgcgctgctg1080
     tgtqttctct ctataqttct qtgtcataaa gctgtcctgg ccagccttca agctggtgtg1140
45
     gccactcttg atgtgaggcg tgtcggttcc aggggggaca tgggaggggc tgcacagtgg1200
      cccgaggtca tgcttgcttc cacctgcagg tgcatttggt cctttccatg gccaggaagc1260
     cctgtgggct gcacttttta tgcttgcagt aacaagagac tccagagtcc tcaccggtgc1320
     agagttggca catattaatt aactaaaatt ctaatgatct tgctaccagc aataaatcaa1380
      gtaggccaag tgaaactggg ctttaaaaaag gatggatttc aaatacactg tgcccactag1440
50
      aagettegaa gggeetegte eetetgetae ageeetggga ggageeagga teettgttgg1500
      tctagctaaa tactgttagg ggagtgtgcc ccatctcatc atttcgaaga tagcagagtc1560
      atagttgggc acccggtgat tgggttcaaa aataaagctg gtctgcctct tcaaaaaaaa1620
      aaaaaaaaa aaaaaaaa
```

PCT/DE99/01174

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1034 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

178

10

5

20

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT: 15
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 7

```
cgcctgcgcg ctgagtgcgt gccgctccgc cgaccgaaga ggctggacat gacaccagtg
25
              gcatateacg gccatggggt ctcagcatte egetgetget egeceeteet eetgeaggeg 120
               aaagcaagaa gatgacaggg acggtttgct ggctgaacga gagcaggaag aagccattgc 180
               tcagttccca tatgtggaat tcaccgggag agatagcatc acctgtctca cgtgccaggg 240
               gacaggetae attecaacag agcaagtaaa tgagttggtg getttgatee cacacagtga 300
               tcagagattg cgccctcagc gaactaagca atatgtcctc ctgtccatcc tgctttgtct 360
              cctggcatct ggtttggtgg ttttcttcct gtttccgcat tcagtccttg tggatgatga 420
30
               cggcatcaaa gtggtgaaag tcacatttaa taagcaagac tcccttgtaa ttctcaccat 480
              catggccacc ctgaaaatca ggaactccaa cttctacacg gtggcagtga ccagcctgtc 540
              cagecagatt cagtacatga acacagtggt gaattttacc gggaaggccg agatgggagg 600
               acceptation tatetestate tettetestate agracetes attending acceptate acceptate
               gatetteatg egaactteag tgaagattte atacattgge etcatgacee agageteett 720
               ggagacacat cactatgtgg attgtggagg aaattccaca gctatttaac aactgctatt 780
               ggttcttcca cacagcgcct gtagaagaga gcacagcata tgttcccaag gcctgagttc 840
               tgggacctac ccccacgtgg gtgttaaggc agagggaagg aattggttca ctttaacttc 900
               ccaggcaaac attoctcctg gccacttagg gagggaaaca ccttccctat gggttaccat 960
40
               ttgttgtttg ttcaggaacc aggcggattc agttgcctag gcgtgttgcc ccagcaatta1020
               gtttgggcat tgca
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 8:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 947 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 50
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

5

10

35

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 8

```
cgaggccctg gcatgtgcaa agagtactga gtgggattcc cagcaggata ccatcaagta 60
15
     ctacaccatg cacctgacca cattgtgcaa cacgtgattg gacaacccaa cccagagaaa120
     caaggatcag ctgatccggg cagccgtgaa gtttctggac accgacacca tctgctacag180
     ggtggaggag cccgagacat tagtggaact tcaaaggaat gagtgggatc caatcatcga240
     atgggctgag aaaagatacg gcgtggagat cagctcctcc accagcataa tgggacccag300
     catccctgcc aaaactcggg aggtgctcgt cagccacctg gcatcttaca acacatgggc360
20
     tttacaaggg attgagtttg tagctgccca gctcaagtcc atggtgctaa ccttgggcct420
     gattgacctg cgcctgacag tggagcaggc cgtgctgctg tcacgcctgg aggaggagta480
     ccagatccag aagtggggca acattgagtg ggcccatgac tatgagctgc aggagctgcg540
     ggcccgcacc gccgccggca ccctcttcat ccatctctgc tccgagagca ccacagtcaa600
     gcacaagctc ctgaaggagt gaggcctggg cagagcacac tcagcaggat agaggcagtg660
     cagecacage tecceeggee tteagggete eccageetgt ggggetgget teettggett720
25
     ttggggactc ggcctcagcg tcaccctgag attccccccg agacacagtg cgctagtacg780
     gctgtccgga ggtcagcctg atttcaaccc aggtgcccct ggcctggcca gcagtgaatg840
     taggagatga attgtgcaag tgactttctc tcgactctga ttttattaaa tatttctcca900
     30
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 9:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 497 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 45 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 50
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 9

180 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

15

20

45

```
ctcgtggcga gagactgaga taaaagagca actcactgaa cacctttgta cgatcataca 60 gcaaaatgag ctccgaaagg ccaagaagtt ggaggagttg atgcaacaac tagatgtaga120 agccgatgaa gagactttgg agcttgaggt ggaggtcgag agattgctac acgaacaaga180 agtagaatca aggagaccag tggttcgtt agagaggcca tttcagcctg cggaggagag240 tgtgacatta gaatttgcta aagagaacag aaagtgtcaa gaacaagctg tttccccaaa300 ggtagatgac cagtgtggaa attccagtag catcccttt cttagtccaa actgcccaaa360 tcaagaaggt aatgacattt cagctgcttt ggccacatga agttctggta ttcttttgag420 ctaatatggt attgagtaaa gtatactttt tgcagtagat catgccctga cctccaataa480 aaacctcttt aaaacaa
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 10:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 269 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 25 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 30 (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 10

```
cggggagagg tgggctgggc tgcaggtcct ggcgttgtgc tggatcatcg cgcccgtact 60 ctgaagttt ctccgtggcg ctccttgaga ggggttcctc ctgcatcttg agaatatttt120 gcatttcggc tcccttctct tctcgctgcc atcggatgcc ccaaataggt cctgtcccct180 cggtgaatca gacttcggaa accgcctcgc ttcagggtca gagtccaagt acagatgagc240 ttgagaggga ttctgaaatg caacggccc 269
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 11:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1717 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- 50 (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:

5

10

45

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 11

```
attctaggac caacactcct gtggagacgt ggaaaggttc caaaggcaaa cagtcctata 60
     cctacatcat tgaggagaac actaccacga gcttcacctg ggccttccag aggaccactt 120
15
     ttcatgaggc aagcaggaag tacaccaatg acgttgccaa gatctactcc atcaatgtca 180
     ccaatgttat gaatggcgtg gcctcctact gccgtccctg tgccctagaa gcctctgatg 240
     tgggctcctc ctgcacctct tgtcctgctg gttactatat tgaccgagat tcaggaacct 300
     gccactcctg ccccctaac acaattctga aagcccacca gccttatggt gtccaggcct 360
     gtgtgccctg tggtccaggg accaagaaca acaagatcca ctctctgtgc tacaatgatt 420
20
     qcaccttctc acgcaacact ccaaccagga ctttcaacta caacttctcc gctttggcaa 480
     acaccytcac tettgetgga gggccaaget teaettecaa agggttgaaa taetteeate 540
     actttaccct cagtetetgt ggaaaccagg gtaggaaaat gtetgtgtge accgacaatg 600
     tcactgacct ccggattcct gagggtgagt cagggttctc caaatctatc acagcctacg 660
     tctgccaggc agtcatcatc cccccagagg tgacaggcta caaggccggg gtttcctcac 720
25
     agcctgtcag ccttgctgat cgacttattg gggtgacaac agatatgact ctggatggaa 780
     teaceteece agetgaactt ttecacetgg agteettggg aataceggae gtgatettet 840
     tttataggtc caatgatgtg acccagtcct gcagttctgg gagatcaacc accatccgcg 900
     tcaggtgcag tccacagaaa actgtccctg gaagtttgct gctgccagga acgtgctcag 960
     atgggacctg tgatggctgc aacttccact teetgtggga gagegegget gettgeeege1020
30
     tetgeteagt ggetgactae catgetateg teageagetg tgtggetggg atccagaaga1080
     ctacttacgt gtggcgagaa cccaagctat gctctggtgg catttctctg cctgagcaga1140
     qaqtcaccat ctgcaaaacc atagatttct ggctgaaagt gggcatctct gcaggcacct1200
     gtactgccat cctgctcacc gtcttgacct gctacttttg gaaaaagaat caaaaactag1260
     agtacaagta ctccaagctg gtgatgaatg ctactctcaa ggactgtgac ctgccagcag1320
35
     ctgacagctg cgccatcatg gaaggcgagg atgtagagga cgacctcatc tttaccagca1380
     agaagtcact ctttgggaag atcaaatcat ttacctccaa gaggactcct gatggatttg1440
     actcagtgcc gctgaagaca tcctcaggag gcccagacat ggacctgtga gaggcactgc1500
     ctgcctcacc tgcctcctca ccttgcatag cacctttgca agcctgcggc gatttgggtg1560
     ccagcatect gcaacaceca etgetggaaa tetetteatt gtggeettat cagatgtttg1620
40
     aatttcagat cttttttat agagtaccca aaccctcctt tctgcttgcc tcaaacctgc1680
     caaatatacc cacactttgt ttgtaaatta aaaaaaa
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 12:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1419 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 55 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

5

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

10 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:12

```
qqcaqaqqta ttacctqaaa acttaaaaga aggcctgaag gaatcttcct ggagttcatt 60
     accatgtact aaaaacagac cttttgattt tcattcagtg atggaagagt ctcagtctct 120
     caatgaacct agcccaaagc agagtgaaga aataccagag gtcacttcag agcctgtcaa 180
     aggaagetta aacegtgete agteageaca gtetataaat teaacagaaa tgeetgeeag 240
15
     agaggactgt ttgaaaaaag agtgccctca gaacctgttc tgtcagttca agaaaaaggt 300
     gttctgctga aaagaaagtt gtctctttta gaacaggatg tgattgtaaa tgaagatgga 360
     agaaataagc tgaaaaaaca aggagaaact cccaatgaag tctgtatgtt ttccttagct 420
     tatggtgata ttccagaaga attaatcgat gtctcagatt tcgagtgttc tctctgcatg 480
20
     aggitgittt ttgagccagt aacaaccct tgcggacatt cgttctgtaa gaattgtctt 540
     gagcgttgtt tagatcatgc accatattgt cctctttgca aagaaagctt aaaagagtat 600
     ctagcagata ggaggtactg tgtcacacag ctgttggaag gaattaatag tgaagtatct 660
     geetgatgaa etgtetgaga gaaaaaaaat atatgatgaa gaaaetgetg aacteteaca 720
     cttgaccaag aatgttccaa tatttgtttg cactatggcc taccccactg tgccttgccc 780
     tctccatgta tttgagccaa gatacagatt gatgattcga agaagtatac agactggaac 840
25
     caaacagttt ggcatgtgtg tcagtgatac acaaaatagt tttgcagatt atggttgtat 900
     gttacaaatt agaaacgtgc atttcttacc ggacggaagg tctgtggttg atacagttgg 960
     aggaaagcgg tttagggttt taaaaagagg aatgaaagat ggatattgca ctgccgacat1020
     tgaatatctg gaagatgtta aggttgagaa tgaagatgag attaagaatc tcagagagct1080
     tcatgatttg gtttactctc aagcctgcag ctggtttcag aatttaagag acagatttcg1140
30
     aagccaaatt cttcagcatt tcggatcaat gcccgagagg agggaaaacc ttcaggcagc1200
     ccctaatgga cctgcatggt gttggtggct tcttgcagtt ctccctgtag acccacgata1260
     ccagctgtcg gttttgtcaa tgaagtcttt gaaagaacgg ttgaccaaga tacagcatat1320
     actgacctat ttttctagag accaattcta agtaactaac tctttgggat cttccctttg1380
     aaagttgacc cctaattctt gggctgccat ttggttggg
35
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 13:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 671 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 45 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 50 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

WO 99/54461 183 PCT/DE99/01174

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 13

```
agcgcggtga agcggggtg ggatetgaac atggcggcgg tggtagctgc tacggcgctg 60
aagggccggg gggcgagaaa tgcccgcgtc ctccggggga ttctcgcagg agccacagct120
aacaaggctt ctcataacag gacccgggcc ctgcaaagcc acagctcccc agagggcaag180
gaggaacctg aacccctatc cccggagctg gaatacattc ccagaaagag gggcaagaac240
cccatgaaag ctgtgggact ggcctgggcc atcggcttcc cttgtggtat cctcctcttc300
atcctcacca agcgggaagt ggacaaggac cgtgtgaagc agatgaaggc tcggcagaac360
atgcggttgt ccaacacggg cgagtatgag agccagaggt tcagggcttc ctcccagagt420
gccccgtcc ctgatgttgg gtctgggtg cagacctgag gagcgctgcg accctcctag480
gctattgact gttaagtcct caggtttgc ccaaaccctac cctgcccac accaaggagc600
ccaccaaagg caaataaagt tattgagtgt ttagtagaaa ggaaaaaaa agaaaaaaa660
aaaagtcgac c
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 14:

20

25

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 524 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 30 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

40

35

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:14

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 15:

184

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 345 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 10 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

20

15

5

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 15
- aaactttctt tctacaaaaa atcaaaagct tagctgatag atcatgaaaa tagattatga 60 acagtgaaat tcctgagaag gctgaaagtg cggggaacca aagcagggga gattagcctt120 agtccggagg agggagaagc agatggaagt cagcagcctg ccttgtttt acgtgtaata180 tttaaatttg caaattgtat tacaggaggg cctactttct gttttatca agagttttc240 ttttgttcaa agacactggt tatgggaata ttttgaaagg gtaagaaacg ctggtataaa300 aaggtgttgc agattaattt tgaaggtcct tacggaacca gtccc 345

30

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 16:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1060 Basenpaare
- 35 (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

45

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 50 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

WO 99/54461 185 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 16

```
ggcggtccca ggcaggccca gaagctgggc agcctctgcc gggttccggg aaaaggagct 60
     cctgctgcca ctgctcttcc ggagcctgca gcatggggcc cctgccgcgc accgtggagc 120
     tettetatga egtgetgtee cectacteet ggetgggett egagateetg tgeeggtate 180
5
     agaatatctg gaacatcaac ctgcagttgc ggcccagcct cataacaggg atcatgaaag 240
     acagtggaaa caagceteca ggtetgette eeegcaaagg actatacatg gcaaatgaet 300
     taaagctcct gagacaccat ctccagattc ccatccactt ccccaaggat ttcttgtctg 360
     tgatgcttga aaaaggaagt ttgtctgcca tgcgtttcct caccgccgtg aacttggagc 420
10
     atccagagat gctggagaaa gcgtcccggg agctgtggat gcgcgtctgg tcaaggaatg 480
     aagacatcac cgagccgcag agcatcctgg cggctgcaga gaaggctggt atgtctgcag 540
     aacaagccca gggacttctg gaaaagatcg caacgccaaa ggtgaagaac cagctcaagg 600
     agaccactga ggcagcctgc agatacggag cctttgggct gcccatcacc gtggcccatg 660
     tggatggcca aacccacatg ttatttggct ctgaccggat ggagctgctg gcgcacctgc 720
     tgggagagaa gtggatgggc cctatacctc cagccgtgaa tgccagactt taagattgcc 780
15
     cggaggaagc aaactetteg tataaaaaaa geaggeeate tgettaacce ttggeteeae 840
     cataaggcac tgggactcgg atttctctat ctgatagagg tattttctgt ggccctggga 900
     qctqtctqtc tttcccctac ccccaaggat gccaggaaga cgtccaccat tagccatgtg 960
     gcaaccttta cttctatgcc tcacaagtgc ctttcagaga gccccaattc tgctttccca1020
20
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 17:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1721 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 30 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 35 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 40

25

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 17

WO 99/54461 186 PCT/DE99/01174

```
ggaaatcgag aggaagatcc attagttctt tggggacgtt gtgattctct gtgatgctga 720
     aaacactcat ataggattgt gggaaatcct gattctcttt tttatttcgt ttgatttctt 780
     gtgttttatt tgccaaatgt taccaatcag tgagcaagca agcacagcca aaatcggacc 840
     tcagctttag tccgtcttca cacacaaata agaaaacggc aaacccaccc cattttttaa 900
     ttttattatt attaatttt tttgttggca aaagaatctc aggaacggcc ctgggccacc 960
     tactatatta atcatgctag taacatgaaa aatgatgggc tcctcctaat aggaaggcga1020
     ggagaggaga aggccagggg aatgaattca agagagatgt ccacggacga aacatacggt1080
     gaataattca cgctcacgtc gttcttccac agtatcttgt tttgatcatt tccactgcac1140
     atttctcctc aagaaaagcg aaaggacaga ctgttggctt tgtgtttgga ggataggagg1200
     gagagaggga aggggctgag gaaatctctg gggtaagagt aaaggcttcc agaagacatg1260
10
     ctgctatggt cactgagggg ttagctttat ctgctgttgt tgatgcatcc gtccaagttc1320
     actgccttta ttttccctcc tccctcttgt tttagctgtt acacacacag taatacctga1380
     atatccaacg gtatagatca caaggggggg atgttaaatg ttaatctaaa atatagctaa1440
     aaaaagattt tgacataaaa gagccttgat tttaaaaaaaa aaagagagag agatgtaatt1500
     taaaaaagttt attataaatt aaattcagca aaaaaagatt tgctacaaag tatagagaag1560
15
     tataaaataa aagttattgt ttgaaaaaaa agtgtcgttt gtttcctacc ccaacctgct1620
     ttcttgaccc agttctcagg gaacctgaag ggacacagga tgccggtgat aagctcacct1680
     cttcaggaag ccgcttcaag cagacctgcc accttcaagc a
```

- 20 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 18:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2367 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 35 (vi) HERKUNFT:

25

30

40

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 18

```
accetgtggt cccgggtttc tgcagagtct acttcagaag cggaggcact gggagtccgg 60
     tttgggattg ccaggctgtg gttgtgagtc tgagcttgtg agcggctgtg gcgccccaac 120
45
     tcttcgccag catatcatcc cggcaggcga taaactacat tcagttgagt ctgcaagact 180
     gggaggaact ggggtgataa gaaatctatt cactgtcaag gtttattgaa gtcaaaatgt 240
     ccaaaaaaat cagtggcggt tctgtggtag agatgcaagg agatgaaatg acacgaatca 300
     tttgggaatt gattaaagag aaactcattt ttccctacgt ggaattggat ctacatagct 360
     atgatttagg catagagaat cgtgatgcca ccaacgacca agtcaccaag gatgctgcag 420
50
     aagctataaa gaagcataat gttggcgtca aatgtgccac tatcactcct gatgagaaga 480
     gggttgagga gttcaagttg aaacaaatgt ggaaatcacc aaatggcacc atacgaaata 540
     ttctgggtgg cacggtcttc agagaagcca ttatctgcaa aaatatcccc cggcttgtga 600
     gtggatgggt aaaacctatc atcataggtc gtcatgctta tggggatcaa tacagagcaa 660
     ctgattttgt tgttcctggg cctggaaaag tagagataac ctacacacca agtgacggaa 720
55
     cccaaaaggt gacatacctg gtacataact ttgaagaagg tggtggtgtt gccatgggga 780
     tgtataatca agataagtca attgaagatt ttgcacacag ttccttccaa atggctctgt 840
```

Take Sandard Commence Services

187 PCT/DE99/01174

```
ctaagggttg gcctttgtat ctgagcacca aaaacactat tctgaagaaa tatgatgggc 900
     qttttaaaga catctttcag gagatatatg acaagcagta caagtcccag tttgaagctc 960
     aaaaqatctg gtatgagcat aggctcatcg acgacatggt ggcccaagct atgaaatcag1020
     agggaggett catetgggee tgtaaaaact atgatggtga cgtgcagteg gaetetgtgg1080
     cccaagggta tggctctctc ggcatgatga ccagcgtgct ggtttgtcca gatggcaagal140
     cagtagaagc agaggctgcc cacgggactg taacccgtca ctaccgcatg taccagaaag1200
     gacaggagac gtccaccaat cccattgctt ccatttttgc ctggaccaga gggttagccc1260
     acagagcaaa gcttgataac aataaagagc ttgccttctt tgcaaatgct ttggaagaag1320
     tctctattga gacaattgag gctggcttca tgaccaagga cttggctgct tgcattaaag1380
10
     qtttacccaa tqtqcaacqt tctqactact tqaatacatt tqaqttcatq gataaacttq1440
     gagaaaactt gaagatcaaa ctagctcagg ccaaacttta agttcatacc tgagctaaga1500
     aggataattg tcttttggta actaggtcta caggtttaca tttttctgtg ttacactcaa1560
     qqataaaqqc aaaatcaatt ttqtaatttq tttaqaaqcc agaqtttatc ttttctataa1620
     gtttacagec tttttcttat atatacagtt attgccacct ttgtgaacat ggcaagggac1680
     ttttttacaa tttttatttt attttctagt accagcctag gaattcggtt agtactcatt1740
15
     tgtattcact gtcacttttt ctcatgttct aattataaat gaccaaaatc aagattgctc1800
     aaaagggtaa atgatagcca cagtattgct ccctaaaata tgcataaagt agaaattcac1860
     tgccttcccc tcctgtccat gaccttgggc acagggaagt tctggtgtca tagatatccc1920
     gttttgtgag gtagagctgt gcattaaact tgcacatgac tggaacgaag tatgagtgca1980
     actcaaatgt gttgaagata ctgcagtcat ttttgtaaag accttgctga atgtttccaa2040
20
     tagactaaat actgtttagg ccgcaggaga gtttggaatc cggaataaat actacctgga2100
     ggtttgtcct ctccattttt ctctttctcc tcctggcctg gcctgaatat tatactactc2160
     taaatagcat atttcatcca agtgcaataa tgtaagctga atcttttttg gacttctgct2220
     ggcctgtttt atttctttta tataaatgtg atttctcaga aattgatatt aaacactatc2280
     ttatcttctc ctgaactgtt gattttaatt aaaattaagt gctaattacc attaaaaaaa2340
25
     aaaaaaaaa aaaaaaaaa aaaaaaa
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 19:

30 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

WO 99/54461

(A) LÄNGE: 1321 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

35

40

45

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 19

```
cctggaaaca agatccaaac ccaagtgacc ccgccggaaa gtgacccagt caggtttaaa 60 aattccaaca aaccgacgtg aacaaataga ccgaccaacc aaatatacaa tccgtcaaaa 120 tacattcact tccactacga aaccccaaca aagggtgtga atgcccgccc aggagagacg 180 gttttggttt catcaagtgt gtggatcgtg atgttcgtat gttcttccac ttcagtgaaa 240 ttctggatgg gaaccagctc catattgcag atgaagtaga gtttactgtg gttcctgata 300 tgctctctgc tcaaagaaat catgctatta ggattaaaaa acttcccaag ggcacggttt 360
```

WO 99/54461 188 PCT/DE99/01174

```
catttcattc ccattcaqat caccqttttc tgggcacggt agaaaaagaa gccacttttt 420
     ccaatcctaa aaccactagc ccaaataaag gcaaagagaa ggaggctgag gatggcatta 480
     ttgcttatga tgactgtggg gtgaaactga ctattgcttt tcaagccaag gatgtggaag 540
     gatctacttc tcctcaaata ggagataagg ttgaatttag tattagtgac aaacagaggc 600
     ctggacagca ggttgcaact tgtgtgcgac ttttaggtcg taattctaac tccaagaggc 660
     tcttgggtta tgtggcaact ctgaaggata attttggatt tattgaaaca gccaatcatg 720
     ataaggaaat ctttttccat tacagtgagt tctctggtga tgttgatagc ctggaactgg 780
     gggacatggt cgagtatagc ttgtccaaag gcaaaggcaa caaagtcagt gcagaaaaag 840
     tgaacaaaac acactcagtg aatggcatta ctgaggaagc tgatcccacc atttactctg 900
     gcaaagtaat tcgcccctg aggagtgttg atccaacaca gactgagtac caaggaatga 960
10
     ttgagattgt ggaggaggc gatatgaaag gtgaggtcta tccatttggc atcgttggga1020
     tggccaacaa aggggattgc ctgcagaaag gggagagcgt caagttccaa ttgtgtgtcc1080
     tgggccaaaa tgcacaaact atggcttaca acatcacacc cctgcgcagg gccacagtgg1140
     aatgtgtgaa agatcagttt ggcttcatta actatgaagt aggagatagc aagaagctct1200
     ttttccatgt gaaagaagtt caggatggca ttgagctaca ggcaggagat gaggtggagt1260
15
     tctcagtgat tcctaagagt tcaggcggac tggcagggtc aggcgcctgt agatgttttg1320
```

20 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 20:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 384 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 35 (vi) HERKUNFT:

25

30

40

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:20

```
ggtcgaatcc aaatcactca ttgtgaaagc tgagctcaca gccgaataag ccaccatgag 60
gctgtcagtg tgtctcctga tggtctcgct ggccctttgc tgctaccagg cccatgctct120
tgtctgccca gctgttgctt ctgagatcac agtcttctta ttcttaagtg acgctgcggt180
aaacctccaa gttgccaaac ttaatccacc tccagaagct cttgcagcca agttggaagt240
gaagcactgc accgatcaga tatctttaa gaaacggctt ctcatttgaa aaagtcctgg300
gtgggaatag tgaaaaaatg tgggtgtgt acatgtaaaa atgctcaacc tgggtttcca360
aagtctttc aacggcaacc tgat
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 21:

55 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 367 Basenpaare

189 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

- (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung 5 hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN 10
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

15

20

25

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 21

gggcactggt ggtccggttc ctcaccaaac gattcatcgg tgactatgaa agaaatgcag 60 gtaatctcta tactagacaa gttcagatag aaggtgaaac cctggctctt caggttcaag120 acactccagg tattcaggtc catgagaaca gcctgagctg cagtgaacag ctgaataggt180 gcattcgctg ggcagatgct gtggtgatcg ttttctccat cactgactac aagagctatg240 aactcatcag ccagctccac cagcacgtgc agcagctaca ccttgggcac ccggctgcct300 gtgggtggtc gtgggccaac aaaagtgacc tgttgcacat caaacaggtt gaccctcagc360 ttggact

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 22:

30

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2621 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 35
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN 40
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

50

45

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 22

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

```
gggcctttgc ccgccttggc ggccggctct acgttccctg ttctcgcctg cagctccgcc 60
     atggeteeta aaggeagete caaacageag tetgaggagg acetgeteet geaggattte 120
     agccgcaatc tctcggccaa gtcctccgcg ctcttcttcg gaaacgcgtt catcgtgtct 180
     gccatcccca tctggttata ctggcgaata tggcatatgg atcttattca gtctgctgtt 240
     ttgtatagtg tgatgaccct agtaagcaca tatttggtag cctttgcata caagaatgtg 300
     aaatttqttc tcaaqcacaa agtagcacag aagagggagg atgctgtttc caaagaagtg 360
     actcgaaaac tttctgaagc tgataataga aagatgtctc ggaaggagaa agatgaaaga 420
     atcttgtgga agaagaatga agttgctgat tatgaagcta caacattttc catcttctat 480
     aacaacactc tgttcctggt cgtggtcatt gttgcttcct tcttcatatt gaagaacttc 540
     aaccccacag tgaactacat attgtccata agtgcttcat caggactcat cgccctcctg 600
10
     tctactggct ccaaatagac catgtcagct tcacccctg gctttgtgtc tatgggtggc 660
     ctgtggtata tggaaaagta gcagggtggt cagggtggga gacacaagat gtttttatag 720
     tctagagcct ttaaaaaacc cagcagaatg taattcagta tttgtttatt ggctgttttt 780
     tgacagattg ttgaaattaa atgaattgaa agggaaactc agagtactag gacgtttatt 840
     aaaaggaaaa aaatgtottg caatgtgotg taatcacaag aggagaaaat aacttgttto 900
15
     cttgatctgt cagaggtcac agtaacctgg gccgagctgt tattatttat tatataatag 960
     tagtaggaag ttaataactg gttctctgtg ttccaagcac aatattacaa cttcttttga1020
     accqtaaata tcaqaatgaa tcctcttccc aggggattga acagaagctt aatgtttaca1080
     agtgtttgaa tttgtgatct gaaataacac aaaattaaaa acatgatttc tctaattttc1140
     caactagagg aagagaaact tgtggaaaag ttcttttttt ttcgtttttt tttcttaaag1200
20
     aagggcagcc aaggtagtaa cctaaaaata gtgcccaggc atatgagagt tgtcctacga1260
     ggttaaagaa cacactgttc cactgtatgg ctttggccct gagtggccag ggaggtcaac1320
     ttgaccctgc catgttggtt tgacttacta agacacagga atcattgttt tccttgacca1380
     gggtctcaca ccctggagga atgttaagta agagaaagaa cctctttcct gaatattgac1440
25
     atqtaaaaqa ccaaaqtaat ttttctgaac ttctgcaatt ctgagaactc tccaaggaat1500
     ttacagtgat tttagtgctt gtcagcattt ttccatgagg actttcatac atttgactct1560
     ttagttcaca ggttcccatt gattgtgagc aagatattta tctctttagc ccttggggat1620
     ccagctgaga gcaatctctt gcattttttt acccgtgtat gtacagatat catttcttgt1680
     gtatgccatg acttgaaaaa gtttgggaag ctctttagca atatcagcta aaaggatatg1740
     aaatcacagg tgatagcagt tgtcattcag taatttccta caagcagcac cccaaaggaa1800
30
     atatagteet aatetttaet atecaettet aaatttaatg tgaattteat acatgttatt1860
     agttgttttc tttataattt tataaaaatt attcatcggg agtttaactt ccacttccat1920
     gctatcggat gtgttgggct ccatgcaaga acttggaaga aaaacaggca ggaatgcatt1980
     tgcataatga cccagatcat cattttctgc aactgagaat tatatttcat cattgcttct2040
     agaagtetge aattettae ttttetttgg tgeattatta tetaggtgee ateaetggat2100
35
     aatgtggagt gactagagaa gtcacatatc actgtaaggt acagttaggg taacacttta2160
     qaqqtttatt atttttaaaa aacttttctt gaactcctgg ccaacatggt gaaaccccgt2220
     ctctactaaa aataccaaaa ttagccaggc gtgatggtgg gtgcctgtaa tctcagctac2280
     ttgggaggct gaagcaggag aactgcctga acccaggagg cagaggttgc agtgagtcga2340
      gatcgtgcta ctactgcctg ggtggcaagg gtgagactcc atctcaaaaa agaaacaaaa2400
40
      gtggcatgga atttgtgtat caaataaatg catttgctta tttgacaaac aaaaagtgtc2520
      cactattggt gaccgaggtg gggccgtttt tttgaaattg ggggggaaat ttgcccgtgg2580
      gtgggagggc ctttgtgggg ggggaaaaat tgcccccttg g
45
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 23:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 2019 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

50

55

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

191 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

45

50

55

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 23

```
10
     ctgtatccta atttcttggt gaatgaactc attcttaaac agaagcaaag atttgaggaa 60
     aaqaqqttca aattggacca ctcagtgagt agcaccaatg gccacaggtg gcagatattt 120
     caagattggt tgggaactga ccaagataac cttgatttgg ccaatgtcaa tcttatgttg 180
     qaqttactag tgcagaagaa gaaacaactg gaagcagaat cacatgcagc ccaactacag 240
15
     attettatgg aatteeteaa ggttgeaaga agaaataaga gagageaact ggaacagate 300
     cagaaggagc taagtgtttt ggaagaggat attaagagag tggaagaaat gagtggctta 360
     tactctcctg tcagtgagga tagcacagtg cctcaatttg aagctccttc tccatcacac 420
     agtagtatta ttgattccac agaatacagc caacctccag gtttcagtgg cagttctcag 480
     acaaagaaac agccttggta taatagcacg ttagcatcaa gacgaaaacg acttactgct 540
     cattttgaag acttggagca gtgttacttt tctacaagga tgtctcgtat ctcagatgac 600
20
     aqtcqaactq caaqccagtt qqatqaattt caggaatgct tgtccaagtt tactcgatat 660
     aattcaqtac gacctttagc cacattgtca tatgctagtg atctctataa tggttccagt 720
     atagteteta gtattgaatt tgacegggat tgtgactatt ttgcgattge tggagttaca 780
     aagaagatta aagtotatga atatgacact gtcatccagg atgcagtgga tattcattac 840
25
     cctgagaatg aaatgacctg caattcgaaa atcagctgta tcagttggag tagttaccat 900
     aagaacctgt tagctagcag tgattatgaa ggcactgtta ttttatggga tggattcaca 960
     qqacaqaqqt caaaqqtcta tcaggaqcat gagaaqaggt gttggagtgt tgactttaat1020
     ttgatggatc ctaaactctt ggcttcaggt tctgatgatg caaaagtgaa gctgtggtct1080
     accaatctag acaactcagt qqcaaqcatt qaggcaaagg ctaatgtgtg ctgtgttaaa1140
     ttcagcccct cttccagata ccatttggct ttcggctgtg cagatcactg tgtccactac1200
30
     tatgatette gtaacaetaa acagecaate atggtattea aaggacaeeg taaageagte1260
     tcttatgcaa agtttgtgag tggtgaggaa attgtctctg cctcaacaga cagtcagcta1320
     aaactgtgga atgtagggaa accatactgc ctacgttcct tcaagggtca tatcaatgaa1380
     aaaaactttg taggcctggc ttccaatgga gattatatag cttgtggaag tgaaaataac1440
     tctctctacc tgtactataa aggactttct aagactttgc taacttttaa gtttgataca1500
35
     gtcaaaagtg ttctcgacaa agaccgaaaa gaagatgata caaatgaatt tgttagtgct1560
     gtgtgctgga gggcactacc agatggggag tccaatgtgc tgattgctgc taacagtcag1620
     ggtacaatta aggtgctaga attggtatga agggttaact caagtcaaat tgtacttgat1680
      cctgctgaaa tacatctgca gctgacaatg agagaagaaa cagaaaatgt catgtgatgt1740
40
     ctctccccaa agtcatcatg ggttttggat ttgttttgaa tatttttttc ttttttctt1800
      ttccctcctt tatgaccttt gggacattgg gaatacccag ccaactctcc accatcaatg1860
      taactccatg gacattgctg ctcttggtgg tgttatctaa tttttgtgat agggaaacaa1920
      attettttga ataaaaataa ataacaaaac aataaaagtt tattgageea caaaaaaaaa1980
      aaaaaaaaa aaaaaagaaa agaagggagg agggaaagg
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 24:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 1866 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

192

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

5

10

50

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 24

```
gtggttgctg tgacaggcac tatttgaagt gctttatcat ggattaactc ttaatcctca
15
     gctaccgtat aaagtaggac ataaccccat ttcacatgca ctacactgag acttgcctcc 120
     tctccccca cattgaagat gttctttttt cataactata tactattcca ttgcatgaat 180
     attotgtaat ttatttaatc coctatggat tgataattag gttcattata gatagaagtg 240
     taattaacat teetgtacat gtattttget aettgtgtgg gtatttetgt aggatgaata 300
     actagaaatt tattggatca ggtttcacat ttgcagtttt gaaaactact accaaaaaga 360
20
     tttcaccaat ttacaactcc atcattagta agaatgcctg tttgcctata gtctgccaac 420
     cctgaatcct taaaaatttt tgccaatctg gtaggcaaaa tttctttctt ttctttgaat 480
     attaatgagg aggaacatct tttcatgttt cttggccatt tgcatttcct attatgaatt 540
     gettitigece attitieetti tittaattat gaaagtetaa tgactaeett eteattgtat 600
     aaaaaacaca gttctttgaa tagagagacc cttttctcca atgctaccaa tcacattcca 660
25
     cttaccacag tttaacatac atcctctagt cacctttccg tacgaatata catacacata 720
     aaaacacttt ttacataaat aggateteat attetgtage tttttaaaat tttggtetea 780
     aaaaaagata acaggtettt aaatttettt aatggttgaa tatgattaaa tactatgaaa 840
     atgccattat ttattccctt aatttttttc ctctcgctat tacattgcca aagtaaacat 900
     cctattcaga tgtctttgtg catgtgtgtg aatatttctt tagtctggag tccagtaagg 960
30
     tgqatttttq qatcaaaqqq tttqttctct qtccaccttc aqtcttccca aaqqccttca1020
     taactqtatt ttcaccaaqt qtatqqaqaa tqttcatttc cccatataac catacctaca1080
     cttgatagtt tttatctgtt gggcgaaaaa gaaccttttc ttattttgca tttccctgat1140
     tataaaaaaa aatggtgaga ttggggttat tttcatgttt attggccatt tatagtttac1200
     tgtggattgt ttgtatccct tacctgcttt ctattgggtt atgtgtggat atattgtttt1260
35
     tatttgttca gcatctcctt ccccatcttc tggtaacaca acctttattt atttgtgggg1320
     aacctattcc ctgtggctta ggtgagcatg tgaccaggcc tggcctcctg agtcccacag1380
     cttcctagcc acagtgataa aagaatgggt atataactta agccaggcta aggaaagccc1440
     ttaacagaac ttctgctgga actactggaa agaaggcttt atggagatcc caggaaccaa1500
     ggaccatgta agcctgaatt tgtgccatgt ggagagagtc tgtctgagga gaaactcgga1560
40
     tgctagcaga aatggaaaga gaactaagtt ctgatgtcat ttttctggag gccctagatc1620
     cagctgtgcc taaagcctgc cctacctccg gactttaaag ttttgtgagc caataaagtc1680
     ttttcttatt gatttgtaga aaacctttgt aattttaaat tctagacttt atgcactata1800
     45
                                                                   1866
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 25:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 1189 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

55 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

193

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

5

10

35

40

45

50

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 25

```
ctagcaagca ggtaaacgag ctttgtacaa acacacacag accaacacat ccggggatgg 60
15
     ctgtgtgttg ctagagcaga ggctgattaa acactcagtg tgttggctct ctgtgccact 120
     cctggaaaat aatgaattgg gtaaggaaca gttaataaga aaatgtgcct tgctaactgt 180
     gcacattaca acaaagagct ggcagctcct gaaggaaaag ggcttgtgcc gctgccgttc 240
     aaacttgtca gtcaactcat gccagcagcc teagegtetg cetececage acacceteat 300
     tacatgtgtc tgtctggcct gatctgtgca tctgctcgga gacgctcctg acaagtcggg 360
     aattteteta ttteteeact ggtgeaaaga geggatttet eeetgettet ettetgteae 420
20
     ccccgctcct ctcccccagg aggetccttg atttatggta gctttggact tgcttccccg 480
     tctgactgtc cttgacttct agaatggaag aagctgagct ggtgaaggga agactccagg 540
     ccatcacaga taaaagaaaa atacaggaag aaatctcaca gaagcgtctg aaaatagagg 600
     aagacaaact aaagcaccag catttgaaga aaaaggcctt gagggagaaa tggcttctag 660
25
     atggaatcag cagcggaaaa gaacaggaag agatgaagaa gcaaaatcaa caagaccagc 720
     accagatcca ggttctagaa caaagtatcc tcaggcttga gaaagagatc caagatcttg 780
     aaaaagctga actgcaaatc tcaacgaagg aagaggccat tttaaagaaa ctaaagtcaa 840
     ttgagcggac aacagaagac attataagat ctgtgaaagt ggaaagagaa gaaagagcag 900
     aagagtcaat tgaggacatc tatgctaata tccctgacct tccaaagtcc tacatacctt 960
30
     ctaggttaag gaaggagata aatgaggaaa aagaagatga tgaacaaaat aggaaagctt1020
     tatatgccat ggaaattaaa gttgaaaaag acttgaggac tggagaaagt acagttctgt1080
     cttcaatacc tctqccatca gatgacttta aaaggtccag gagtaaaagt ttatgatgat1140
     gggcaaaagt ccagtgtatt cagtaaagtg ctaatcacaa gttggaggt
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 26:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 1418 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

55 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

194 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 26

```
5
     gagetegeag eteegeegge geetggteee agegeeegeg gegeegegte eeeggeeeaa 60
     ccatggcgtc ctccgcggcc ggctgcgtgg tgatcgttgg cagtggagtc attgggcgaa 120
     gtgggccatg ctgtttgcca gtggaggctt ccaggtgaaa ctctatgaca ttgagcaaca 180
     gcagataagg aacgccctgg aaaacatcag aaaggagatg aagttgctgg agcaggcagg 240
     ttctctgaaa ggctccctga gtgtggaaga gcagctgtca ctcatcagtg gttgtcccaa 300
10
     tatccaagaa gcagtagagg gtgccatgca cattcaggaa tgtgttccag aagatctaga 360
     actgaagaag aagatttttg ctcagttaga ttccatcatt gatgatcgag tgatcttaag 420
     cagttccact tettgtetca tgeettecaa gttgtttget ggettggtee atgtgaagea 480
     atgcatcgtg getcatectg tgaatccgcc atactacate eegetggttg agetggteec 540
     ccacceggag aeggeeecta egacagtgga eagaaceeae geeetgatga agaagattgg 600
15
     acagtgcccc atgcgagtcc agaaggaggt ggccggcttc gttctgaacc gcctgcaata 660
     tgcaatcatc agcgaggcct ggcggctagt ggaggaagga atcgtgtctc ctagtgacct 720
     ggaccttgtc atgtcagaag ggttgggcat gcggtatgca ttcattggac ccctggaaac 780
     catgcatete aatgcagaag gtatgttaag etactgegae agatacageg aaggcataaa 840
     acatgtccta cagacttttg gacccattcc agagttttcc agggccactg ctgagaaggt 900
20
     taaccaggac atgtgcatga aggtccctga tgacccggag cacttagctg ccaggaggca 960
     gtggagggac gagtgcctca tgagactcgc caagttgaag agtcaagtgc agccccagtg1020
     aatttettgt aatgeagett eeacteetet eattggagge eetatttggg aacaetgeaa1080
     geoettaate agecetetgt gacataggta geageeeacg gagateetaa getggetgte1140
     ttgtgtgcag cctgagtggg gtggtgcagg ccggtagtct gcccgtcact ttggatcata1200
25
     gccctgggcc tggcggcaca gcagcacttg cgttctcggg gctgtcgatt tcctgccacc1260
     tgggcagata acctggagat tttcaccttt tctttttcag cttgattgca tttgagtatg1320
     atttgacage cagtgattgt agttttcatg ttaatatgtg ggcaaaatat ttttgtaatt1380
     atttttgtaa tccctttctg agtaatctgg gggtcctt
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 27: 30

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 814 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT: 45

35

40

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 27
- qcaqcaacgg ggtgcggcag ggtggggaac gcgggagggg gccagctccc aggaaagctg 60 gtctgcgagc ggcccctgcc cggctcccag gtccctgcgc gaccccgccc ttcccgagac120 55

195 PCT/DE99/01174

cccagccggg ctgccgccg cgtcccggaa gctccagct gaaccatgtt tttcacttg180 ggcccaaatg aggccatggt ggtctccggg ttctgccgaa gcccccagt catggtggct240 ggagggcgtg tctttgtcct gccctgcatc caacagatcc agaggatctc tctcaacaca300 ctgaccctca atgtcaagag tgaaaaggtt tacactcgcc atggggtccc catctcagtc360 actggcattg cccaggtgaa gctttcagag ccttttcccc acagtccact tccccatcac420 cctctctccc agacattaag acatcttctg gccacagtct tctcaaccct tgcctgcaga480 gaagttcctc tgctagtctc atctttcca ggcaccccaa ggcacttgcc tcctcct540 ttctttccct gaaatggaag aagcatttct gagagggctc tccctctct ctctgctttt600 cctctgactt catgagaccc ccaccacacc tttcctaccc ctactctggc tacaggtaaa660 aatccagggg cagaacaagg agatgttgc ggccgcctgt cagatgttgc tggggaagac720 ggaggctgag attgccaca ttgccctga gacgttagag ggccaccaag gggccatcat780 ggcccacatg acttgtgga gggttgggct taga

15 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 28:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 3039 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
- 20 (C) STRANG: einzel

WO 99/54461

- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 30 (vi) HERKUNFT:

25

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
- (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 28

```
gaactgagat attgtaatca aatagttaac atcaggaagt taatttggct ggcaaaattc 60
40
     tagggaaact tggccagaaa actggtgttg aaggcttttg ctcatataaa caagtgccat 120
     tgagtttcaa atgaccagca aatatattta gaaccettee tgttttatgt etgtaceteg 180
     tecacecete aggtaatace tgeeteteae aggtaeaget gtttettgga aateeteeaa 240
     ccaaatagca gttttcctaa cttgattagc ttgagctgac agactgttag aatacagttc 300
     tetggccaca getgatgagg getttetgta etgcacacag attgtgtaet geaceceagt 360
45
     ccaggtgact ggtacccact cgagttgtgc cgtgcaaaac ctgtccagta tatgcatgtg 420
     gtggccctac tgactggtaa tggttagagg catttatgga ttttaagctt tgaggaaaaa 480
     ccatgacttt taacaaattt ttatgggtta tatgcctaaa cccttatgcc acatagtggt 540
     aaataattat gaaaaatggt ctgttcataa ttggtaggtg ccttttgtga gcagggagca 600
     taattattgg tttattatgg taattatggt gattttttaa atatcatgta atgttaaaac 660
50
     gttttctaac agtttactgt tgcttatctc caagatatta tggaattaag aatttttcca 720
     gatgagtgtt acatagattc tttgaattta gtataaaagt actgagaatt aagtttgtac 780
     ttccataagc ttggatttta aacactgata gtatctcatg agtaatgtgt gttttgggag 840
     agggagggat gctgattgat atttcacatt gtatgaaata ccatgtttga aactcatagc 900
     aataatgcta tgctgttgtg atccctctca agttctgcat ttaaaatata ttttttcttt 960
55
     ataggaattg atgtatacca tgaagtcatt gtcagttgta gtagctctga tgttgaatga1020
      gatatcatgt tttagcattc cattttactg actagggtag aagaacactt ttcttggcta1080
      catttggagg atacccaggg agtcttgggt gttccttatc tggggaagca aacatttcac1140
```

```
tagtctcttt ttttcatcct ttaaattgta aattaaggat tactcaagct caccattatt1200
     caagattggg actcgcttcc cagtcgacac tctgccctgc ctgtcattgc tgcaaagagc1260
     tgctgctttg ccaacctaag caaagaaaat acggcttctc ttgcattatt ttcccttttg1320
     gttggtttgt tttctagaag tacgttcaga tgctttgggg aatgcaatgt atgatttgct1380
     agetetetea ceaettaaet eactgtgagg ataaatatge atgetttttg taattaactg1440
     gtgctttgaa aatcttttt aagggagaaa aatctcaacc aaagttatgc tcatccagac1500
     aagctgacct ttgagttaat ttcagcacaa ctcattcttc agtgcctcat gactgaaaac1560
     aaaaaacaaa aaaacgaaag catcttcaca atgaagcttc cagatagcac cgttttgcta1620
     aaagatacat totoattgtt ttocaacagt gatggottoc acataaggtt aaacaaacta1680
     ggtgcttgta aataatttat tacagtttac tctatcgcat ttctgtaaca tgaaatgcat1740
10
     gcccttcttc aggggaagac tgtggtcaag ttaaaaaaaa aaaacaatat taaacaacat1800
     gaaactgcag tctgtttttg aaaatgagaa tgtcctaagt gattcagaag agaggaggga1860
     agttgtgcac tctgaaaatg catgaaaaac aaaggcaaaa actagtggga aatgtgtaga1920
     actgttaact gagacggctt cgagtcttcc ttctggaatc tgttaaattt cacaaagtca1980
     tgagggtaaa tggagaaaat atttctggga ttacaatgaa tgtaagccca aattgtggaa2040
15
     ttgccagtaa cctggatggg gaaaagcatt tcccatagca ctccatgtaa tatgagtgct2100
     ctgtgagatg ttcatcagtg ttttatagaa atggtgttgc tgggaaacca agtttgcacc2160
     tqqaaactta caatqcactt tagcgcagta agggcttggc atccggtagt gaaaaactgt2220
     ctaacccagc attgcccaaa ctattttgac accaggacct ttttctcctt tgggatactt2280
     atgaacctct cactaatgtc ctgtggagaa cattttggga aacactatgt tagatagttc2340
20
     tttaaggaga caaaacggta atgaacagat agcactgggg cagaatatgc atgcattttg2400
     taacgtccag tgtggcgttg aatagatgtg tatttcctcc cctgcagaaa ataagcacag2460
     aaaattataa tgtaggtgat cggagctctt tcctttgata gagagaacag ccccaatgat2520
     cctggctttt tcactgaacg tatcagaata catggatgaa ttggggtaaa taaggtttta2580
     attcagatct agaagaaagt attgtacgtt tgaatgcaga tttttatcca cagatagttg2640
25
     tagtgtttag acatgacagg acctatcgtt gaggtttcta agacttacta tgggctgtaa2700
     acctgttttt taaaactatt ttagaaacct gagacttgcc gtctggcatt ttagtttaat2760
     acaaactaat gattgcattt gaaagagatt cttgacctta tttctaaacg tctagagctc2820
     tgaaatgtct tgatggaagg tattaaacta tttgcctgtt gtacaaagaa atgttaagac2880
     tcgtgaaaag aattactata aggtactgtg aaataactgc gattttgtga gcaaaacata2940
30
     cttggaaatg ctgattgatt tttatgcttg ttagtgtatt gcaagaaaca cagaaaatgt3000
      agttttgttt taataaacca aaaattgaac ataaaaacc
```

35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 29:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1448 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 50 (vi) HERKUNFT:

40

45

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 29

197 PCT/DE99/01174

taccaatetg aagggggaag eggegeegee ategeeteee ggegeteeet eeeegaetee taagteette ggeegeeace atgteegeet eggetgtett cattetggae gttaagggea 120 agccattgat cagccgcaac tacaagggcg atgtggccat gagcaagatt gagcacttca 180 tgcctttgct ggtacacggg gaggaggaag gcgccctggc cccgctgctg agccacggcc 240 5 aggtccactt cctatggatc aaacacagca acctctactt ggtggccacc acatcgaaga 300 atgccaatgc ctccctggtg tactccttcc tgtataagac aatagaggta ttctgcgaat 360 acttcaagga gctggaggag gagagcatcc gggacaactt tgtcatcgtc tacgagttgc 420 tggacgaget catggaettt ggetteeege agaceaeega eageaagate etgeaggagt 480 acatcactca gcagagcaac aagctggaga cgggcaagtc acgggtgcca cccactgtca 540 10 ccaacgctgt gtcctggcgc tccgagggta tcaagtataa gaagaacgag gtcttcattg 600 atgtcataga gtctgtcaac ctgctggtca atgccaacgg cagcgtcctt ctgagcgaaa 660 togtoggtac catcaagete aaggtgttte tgteaggaat geeagagetg eggetgggee 720 tcaatgaccg cgtgctcttc gagctcactg gccgcagcaa gaacaaatca gtagagctgg 780 aggatgtaaa attccaccag tgcgtgcggc tctctcgctt tgacaacgac cgcaccatct 840 15 ccttcatccc gcctgatggt gactttgagc tcatgtcata ccgcctcagc acccaggtca 900 agccactgat ctggattgag tctgtcattg agaagttctc ccacagccgc gtggagatca 960 tggtcaaggc caaggggcag tttaagaaac agtcagtggc caacggtgtg gagatatctg1020 tgcctgtacc cagcgatgcc gactccccca gattcaagac cagtgtgggc agcgccaagt1080 atgtgccgga gagaaacgtc gtgatttgga gtattaagtc tttcccgggg ggcaaggagt1140 20 acttgatgcg agcccacttt ggcctcccca gtgtggaaaa ggaagaggtg gagggccggc1200 cccccatcgg ggtcaagttt gagatcccct acttcaccgt ctctgggatc caggtccgat1260 acatgaagat cattgagaaa agtggttacc agggccctgc cctggggttt cgctacattc1320 acccagagtg ggcgattacc aactttcgtt accagctagg aaggggagaa gagatggggg1380 ggttttaaca cggggtttgc tttacagccc cggatgcaga tttttagaag ggagggcagg1440 25 tgcgggtt

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 30:

- 30 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1394 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

- 40 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 45 (C) ORGAN:

35

WO 99/54461

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 30

```
atgaatacaa ggctgcaagt ggaacatcct gttactgaga tgatcacagg aactgacttg 60 gtggagtggc agcttagaat tgcagcagga gagaagattc ctttgagcca ggaagaaata 120 actctgcagg gccatgcctt cgaagctaga atatatgcag aagatcctag caataacttc 180 atgcctgtgg caggcccatt agtgcacctc tctactcctc gagcagaccc ttccaccagg 240 attgaaactg gagtacggca aggagacgaa gtttccgtgc attatgaccc catgattgcg 300
```

WO 99/54461 198 PCT/DE99/01174

```
aagtgggtcg tgtgggcagc agatcgccag gcggcattga caaaactgag gtacagcctt 360
     cgtcagtaca atattgttgg actgcccacc aacattgact tcttactcaa cctgtctggc 420
     cacccagagt ttgaagctgg gaacgtgcac actgatttca tccctcaaca ccacaaacag 480
     ttgttgctca gtcggaaggc tgcagccaaa gagtctttat gccaggcagc cctgggtctc 540
     atcetcaagg agaaageeat gacegaeact tteactette aggeaeatga teaattetet 600
     ccattttcgt ctagcagtgg aagaagactg aatatctcgt ataccagaaa catgactctt 660
     aaagatggta aaaacaatgt agccatagct gtaacgtata accatgatgg gtcttatagc 720
     atgcagattg aagataaaac tttccaagtc cttggtaatc tttacagcga gggagactgc 780
     acttacctga aatgttctgt taatggagtt gctagtaaag cgaagtgatt atcctggaaa 840
     acactattta cctattttcc aaggaaggaa gtattgagat tgacattcca gtccccaaat 900
10
     acttatette tgtgagetea caagaaaete agggeggeee ettageteet atgaetggaa 960
     ccattgaaaa ggtgtttgtc aaagctggag acaaagtgaa agcgggagat tccctcatgg1020
     ttatgatcgc catgaagatg gagcatacca taaagtctcc aaaggatggc acagtaaaga1080
     aagtgttcta cagagaaggt gctcaggcca acagacacac tcctttagtc gagtttgagg1140
     aggaagaatc agacaaaagg gaatcggaat aaactccagc aaggaaatgg ccagttaagt1200
15
     agtgtcttct ctctccacca aaaagaggaa gtgcctccag cttttctggg ggtctcataa1260
     agagcagttt tactaaatga ttgtatgctt atgctgaaca cctttcatat tggagaatca1320
     tgcatttggg tcactaatta tctcaaaata tttcatacta ataaagttga attattttt1380
     attggaagcc aaaa
20
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 31:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 734Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

35

25

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 40 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 31

```
geogacaaga tgttettget geetetteeg getgegggge gagtagtegt eegacgtetg 60
45
     gccgtgagac gtttcgggag ccggagtctc tccaccgcag acatgacgaa gggccttgtt120
     ttaggaatct attccaaaga aaaagaagat gatgtgccac agttcacaag tgcaggagag180
     aattttgata aattgttagc tggaaagctg agagagactt tgaacatatc tggaccacct240
     ctgaaggcag ggaagactcg aaccttttat ggtctgcatc aggacttccc cagcgtggtg300
     ctagttggcc tcggcaaaaa ggcagctgga atcgacgaac aggaaaactg gcatgaaggc360
50
     aaagaaaaca tcagagctgc tgttgcagcg gggtgcaggc agattcaaga cctggagctc420
     tcgtctgtgg aggtggatcc ctgtggagac gctcaggctg ctgcggaggg agcggtgctt480
     ggtctctatg aatacgatga cctaaagcaa aaaaagaaga tggctgtgtc ggcaaagctc540
     tatggaagtg gggatcagga ggcctggcag aaaggagtcc tgtttgcttc tgggcaagaa600
     cttgggcacg ccaatttgat gggagacgcc agccaattga gattgacgcc aaccagattt660
55
     tgccgaaatt atttgagaag attttcaaaa ttggtagtta gttaaaaccg aggtcctttt720
     cagaccccaa tttt
```

199

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 32:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 692 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung 10 hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN 15
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 20

45

5

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 32

25 tgcagcgcgt gcgtgctgcg ctactgagca gcgccatgga ggactctgaa gcactgggct 60 tegaacacat gggeetegat ecceggetee tteaggetgt cacegatetg ggetggtege120 gacctacgct gatccaggag aaggccatcc cactggccct agaagggaag gacctcctgg180 ctcgggcccg cacgggctcc gggaagacgg ccgcttatgc tattccgatg ctgcagctgt240 tgctccatag gaaggcgaca ggtccggtgg tagaacaggc agtgagaggc cttgttcttg300 30 ttcctaccaa ggagctggca cggcaagcac agtccatgat tcagcagctg gctacctact360 gtgctcggga tgtccgagtg gccaatgtct cagctgctga agactcagtc tctcagagag420 ctgtgctgat ggagaagcca gatgtggtag tagggacccc atctcgcata ttaagccact480 tgcagcaaga cagcctgaaa cttcgtgact ccctggagct tttggtggtg gacgaagctg540 accticttit ttccctttgg ctttgaagaa gagctcaaga agtcttcctc tggtcacttt600 35 geeceggat tttaacaagg ettteeteat gteagetaet tttaacgagg acgtacaage660 actcaaggag ctgatattac ataagccggt at

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 33: 40
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 571 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 50 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

200 WO 99/54461 ----

PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 33

10

15

```
ctgccacgca cgactgaaca cagacagcag ccgcctcgcc atgaagctgc tgatggtcct 60 catgctggcg gccctcctcc tgcactgcta tgcagattct ggctgcaaac tcctggagga120 catggttgaa aagaccatca attccgacat atctatacct gaatacaaag agcttcttca180 agagttcata gacagtgatg ccgctgcaga ggctatgggg aaattcaagc agtgtttcct240 caaccagtca catagaactc tgaaaaactt tggactgatg atgcatacag tgtacgacag300 catttggtgt aatatgaaga gtaattaact ttacccaagg cgtttggctc agagggctac360 agactatggc cagaactcat ctgttgattg ctagaaacca cttttcttc ttgtgttgtc420 ttttatgtg gaaactgcta gacaactgtt gaaacctcaa attcattcc attcaataa480 actaactgca aatcacaaaa aaaaaaaaa gtcgacg 517
```

20

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 34:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 322 Basenpaare
- 25 (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

35

30

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

40 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 34

```
tcaagctgtg ggtgagaagc tctctagcag ggactctgac cttatggagg atcgctgtt 60
cccccatttt tccttttcac ccaaaaaagt cctgcttctg tcacccttca aacagcctgt120
gagcctaaat ttttgtggcc atgggacaga caaggacccc gtcttcagct gaactaagga180
aaagtcctgc gacatctttg gccatcaaac tccaacccag tcacccaacc agagcctctg240
aggaatggcc ccttcttgcg gggaaccctt tacaatgggc ctcttgactg atgtttcccc300
aaaacagtgc ccctgtcatc ag 322
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 35:

WO 99/54461 201 PCT/DE99/01174

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 1559 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 10 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 20

50

15

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 35

```
gcacgagttg agagtgagtg tgtgtgtgtg cgtgtgcacg tgcacacatg tgcacggttg 60
     tatgtatggg aaataaactt ataaatgggg acgtattgga gaaggaaata catagaccta 120
     caactttgag caaatagcag tgatgtttta ggaactgaaa tgtcacactt aaagtcttca 180
25
     gcccagctac ttccctattt ttggcgggga gaagagggcc tgattagaac tgttctggtt 240
     gtgtttggcg ggaggggaat aatttttgtt cagtccttct tagtgaccaa actttaattt 300
     ttaagaataa tatattgact tactgaactg aagcattctg agttgaaagg agctccagag 360
     gagtggagtt ctgtgttgct cacatgttaa aagcttgctc accttcagag cagagggaat 420
     acctatcttc agatatccgc ccattttcat ctcttcatta tagtcaaaca gtgtgacttg 480
30
     agagtgttgc tctggtgtct gtattctggc ttatgaagat tatttgaaaa agaactctta 540
     ctacattgaa atgcagactt ttaaaaattt aaatattgga ttaggcagtc aaaaaaccaa 600
     acaaqcataa aaqqtcaata aqttgtaatc ttaaaagtaa aggtggaaaa ctcattataa 660
     atggaagaaa agtittgatt teettttttg tttgatggge agtatgeeat attataceca 720
     aagttetttt aaaaaatatt teeateaace atttttattt aaaataaaca tttgagggaa 780
35
     gttaccaagg cagcttttt cctcaaaagt aacctgttcc tctttggaat agcacatttt 840
     aggggcatgg ttaatacctg agatttttac tcagtaaatc ctgatggtta ctgtgtgtaa 900
     aatatcttta agtaggattg aaggcctctg tgggggaata aaatattacc aaagtctata 960
     aaaataaatt ttacatgttc tcttttatga cagagagcag cactggttct gttattttta1020
40
     aaatgaataa ttgatttett gataggtgtt taatatttet teeetcaetg etgattetta1080
     gatagaaacc attettata tttgatagac tgettteaga aaaccettat caacaagtgt1140
     acaatactta tctaaaacta tacatttaga atggagcagt ttaatactag atctcagaag1200
     ttttgaaaaa tagcaaagaa gactggattt ggaaagcatg gtctacaatt ggttgttaaa1260
     ttctgaagct atgaagaata aatgtttcaa ctttggatta tgaaacccca tttatgattt1320
45
     tttaaataca cttgaaataa aaatgattaa actaaatttt ggtccagtga cattactttg1380
     agttttgtgt gaagctacgg catatctaac cggagaattt cggatgcctt atacggtgat1500
     tatattatat gggggcattt gtagtgcagc ggaagacgga atttatgcct ttgggaaac 1559
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 36:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1072 Basenpaare
- 55 (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel

WO 99/54461 202 PCT/DE99/01174

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

5

15

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

10 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 36

```
cacacgtgct gacggcgggg acattcacat ccataagaag aaatctcagc aagtgttcgc 60
20
     gtcccccagt aaacacccca tggacagcaa gggggaggag tccaagatca gctaccccaa 120
     catcttcttc atgattgaca gcttcgagga ggtgttcagc gacatgaccg tagggaagga 180
     gagatggtct gtgtggagct ggtggctagt gacaaaacca acacgttcca gggggtcatc 240
     tttcagggct ccatccgcta cgaggcgctc aagaaggtgt atgacaaccg ggtgagcgtg 300
     gccgcccgca tggcacagaa gatgtcgttt ggcttctaca agtacagcaa catggagttt 360
25
     qtqcqcatqa aqqqccccca gggcaagggc cacqccgaga tggcggtcag ccgagtgtct 420
     acaggtgaca cagcccctg tgggactgaa gaggactcca gcccagcttc gcccatgcac 480
     gagcgggtga cctccttcag cagaccccc accccagaac ggaacaaccg gcctgccttc 540
     ttctccccat ccctcaagag gaaggtgccc cggaaccgga tcgctgagat gaagaagtcg 600
     cactoggoca acgacagoga ggagttette egggaggacg acggtggage egatetgeae 660
30
     aatgcaacca acctgcggtc tcggtccctg tcgggcacag gacggtccct ggtcgggtcc 720
     tggctgaagc tgaacagagc agatggaaac ttccttctct atgcacactt aacctacgtc 780
     acgttgccgc tgcatcggat tttaacagac atcctggaag ttcggcagaa gcccatcctg 840
     atgacctage egegtgegga geetgegeag ageeceggee gggeecagee eteggagtge 900
     tgccaagtgc ctacctgtcc accgccaccg gggtctgcga tggcacgcca gtgttggagc 960
35
     cgcagccagg cgaggccact cgactgccgg ggccggggcc gactgcacga acaccagccc1020
     aaactgaagt gcctctgacg ggccctgctg gcgctgcttc cgccctgtgc cc
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 37:
- 40 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 454 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

45

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

50

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 203 PCT/DE99/01174

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

5

20

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 37

```
gtgctgcatg gagtgagtgg cggcatccac cgtgaggagg agaggagctc tgataccctc 60
aggacccgcc aggagggca tcacggaggc ttctggacga cttggagctg tgtcctgggg120
agaaaaccgc tcctgtgtgg gccctgagtg ctgaggagga agctgccatg cacttttccc180
tggcattttt cctgcatggt tcgtctgttt ttttgcaaat aacatgttgt catgaatttt240
tatgcatgag gcatatttca tcatgtctgt atgctgaagt ccccttcatc ctttcaattg300
gttggtggac aggagagaga ggtccaaggt gccctacatc gtgcgccagt gccgtgggag360
gagatcgagc gccgaggcac ggaggaggtg ggcatctacc gcatgtctgg ggtgccgca420
gacatccagg cactgaaggc agccttcaac gtca
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 38:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 700 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 30 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 38

```
cttgtcggag ccctaaccag gggtatctct gagcctggtg ggatccccgg agcgtcacat 60 cactttccga tcacttcaaa gtggttaaaa actaatattt atatgacaga agaaaaagat120 gtcattccgt aaagtaaaca tcatcatctt ggtcctggct gttgctctct tcttactggt180 tttgcaccat aacttcctca gcttgagcag tttgttaagg aatgaggtta cagattcagg240 aattgtaggg cctcaaccta tagactttgt cccaaatgct ctccgacatg cagtagatgg300 gagacaagag gagattcctg tggtcatcgc tgcatctgaa gacaggcttg ggggggccat360 tgcagctata aacagcattc agcacaacac tcgctccaat gtgatttct acattgttac420 tctcaacaat acagcagacc atctccggtc ctggctcaac agtgattccc tgaaaagcat480 cagatacaaa attgtcaatt ttgaccctaa acttttggaa ggaaaagtaa aggaggatcc540 tgaccagggg gaatccatga aacctttaac ctttgcaagg ttctacttgc caattctggg600 ttcccagcgg caaaggaagg cccgtttaca tggggttgat gatgttatt gtggcaggtg660 qgatttttt cccttacat tacagcagtg aggccggggc 700
```

204

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 39:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 914 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

15

5

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 20 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 39

```
25
     ccggcctgcg gtgggcagca gctcaggttc tccaaatcat tgcgtagttc cgaataccct 60
     cggccacacc tggccttctc catgctcgga ataacttcct gcagcgacca acaggctaaa120
     gaggggaag ggatccagca ccggctcctc ctccggcaac cacggtggga gcggcggagg180
     aaatqqacat aaacccqqqt qtqaaaaqcc aqqqaatqaa gcccqcqqqa gcgqgaaatc240
     tgggattcag ggcttcagag gacagggagt ttccagcaac atgagggaaa taagcaaaga300
30
     gggcaatcgc ctccttggag gctctggaga caattatcgg gggcaagggt cgagctgggg360
     cagtggagga ggtgacgctg ttggtggagt caatactgtg aactctgaga cgtctcctgg420
     gatgtttaac tttgacactt tctggaagaa ttttaaatcc aagctgggtt tcatcaactg480
     ggatgccata aacaagaacc aggtcccgcc ccccagcacc cgagccctcc tctacttcag540
     ccgactctgg gaggatttca aacagaacac tcctttcctc aactggaaag caattattga600
35
     gggtgcggac gcgtcatcac tgcagaaacg tgcaggcaga gccgagtcag aactacaatt660
      acaaccagca tgcgtatccc actgcctatg gtgggaagta ctcagtcaag acccctgcaa720
     aggggggag teteacette tteetegget teeegggtge aacetgggee tgettgeagt780
      tgggtgaagt tttggtaagg caatttcttg caaccaacca ccgaaggccc cggaaaaagc840
      actgggttcg tcaagggaag ctccttcccc ctttggggcc cccagccttg tggcaggccc900
40
     ctgggcccgg gttg
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 40:

- 45 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1669 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

205

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

10

45

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 40

```
qaqctgcaqc agaqcaggta acaqctcttg cacctgtttc tcttgcacct qacqtgcaqc 60
     tgctcctacc cacctctcct ggctgagcct tgcctgatac agcagcccgg aggcaccact 120
15
     tgcttcccga gtctcaccct cccaggcagc tcctacactc aactgcttct ctaggaaagg 180
     totcacctcc agcctggagc agtcgggatt acagaaagcc ccatccttgg cttagggagc 240
     gccatgacga ctgaaattgg ttggtggaag ctgactttcc tccggaaaaa gaaatccact 300
     cccaaagtgc tgtatgagat ccctgacacc tatgcccaaa cagagggaga tgcagaaccc 360
     ccgaggcctg acgctggagg ccccaacagc gactttaaca cccqcctgqa qaaqattgtq 420
20
     gacaagagca caaagggcaa gcacgtcaag gtctccaact caggacgctt caaggagaag 480
     aagaaagtga gagccacgct ggcagagaac cctaacctct ttgatgatca cgaggaagga 540
     cggtcatcaa agtgaagggc tgaggagggt gctagcacct cttggctccc tgccatcagc 600
     cagatetgag acaggacett gecaegetgg cetetttgge catagetgaa getgtgggge 660
     cagttgatac ctgctggcag gaaatggctg ttttttaggt ttgtatttat gtgccgccac 720
25
     ttttgtaagg cctgggagat cccagggtcc tccaccctcc ccctgaccac atacaaaggc 780
     actication aagagtgaaa agtictoacco aggaggaaca goodtootti aagcaatggo 840
     agggccagca gggaggtggg catggcaggg aatggagaga gtgagccaga cagacttcac 900
     ctccttactg gacacagggt caagggcgag tttcaattgc tgctcccttt actttctcta 960
     cctgtgacta ctccctggac caatcctgag gagggcacat tttccagaag ccacgtgata1020
30
     ggggctggtt tctgtggagc cagaggcaga gacactgaac ttgagctcac ctcctaacac1080
     cggcagtaaa cttcctggaa ctttgccctc aggtgcggag gggacagagg accctggcac1140
     tetgttaggg tgetgtagaa gactagattg atggtagttt ggeetgttag tteetgtttt1200
     ggccatgact tttgcagatg gcaagtcaca caccctcaaa gggaagctac acgggccaaa1260
     tcgggggagt gggtggggaa ttttctcctc tccctttcct actataatag tatttaagac1320
35
     atatcagctc cagagatgag tcctggagcc ttgaattttg tttaacaaaa taattgtagg1380
     tttetetetg taataacaac getggaaagg cagagaacet ettttatget catgtettge1440
     atttattgag atgactgttt ctcatgcctt tatgttcctt catgtaagta aagtggacct1500
     ttgtgctcaa aaaaaaaatt tcaagcttca ggaaggggtt cccaaggtgt gacaatgtag1560
     gaacctgggt cactaatttt taccatcaaa cctagcctta gtatggggat ggggcaagca1620
40
     gaaggagcta gttacacctc agtggtcagt tctctccagt caacagaga
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 41:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 355 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 50 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 55 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

WO 99/54461 206 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 41

```
10 ccggcctccc ctcgctctga ggctcggggt ccccagctcc gcgtaaactg cacgatttcg 60 ccctctgctc agctccctc tgcccctct ttccaagaga gacttccaga tcccacattt120 tcttgactga ttttgaagct gtctgtttgc attctgattg ggaacactgg gatcattttc180 atcatgccga cagtggtggt aatggatgta tccctttcca tgacccgacc tgtgtctatt240 gaggggtccg aggaatacca gcgtaagacc tagcagccca tggtttaacg atgcttgttt300 tgagcacatg gccacaaatt acaagcttga atttacagca cttgtggttt tttca 355
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 42:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2628 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 30 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 35

5

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:42

```
40
     gggtgcgcct gctttcgccc tccttctcca gcgggagggg cgcggacttc cgcggggcgg 60
     agtccgtcta gtgctgacgt tggcagccga acccaaagta gatcgaggcg gcgggctgca 120
     cattecegtt gttgegttge gttteettee tettteacte egegeteaeg geggeggeea 180
     aagcggcggc gacggcggcg cgagaacgac ccggcggcca gttctcttcc tcctgcgcac 240
45
     etgecetget eggteagtea gteggeggee ggegeeegge ttgtgeteag acctegeget 300
     tgcggcgccc aggcccagcg gccgtagcta gcgtctggcc tgagaacctc ggcgctccgg 360
     eggegegge accaegagee gageetegea geggeteeag aggaggeagg egagtgageg 420
     agtccgaggg gtggccgggg caggtggtgg cgccgcgaag atggtcgcca agcaaaggat 480
     ccgtatggcc aacgagaagc acagcaagaa catcacccag cgcggcaacg tcgccaagac 540
     ctcgagaaat gcccccgaag agaaggcgtc tgtaggaccc tggttattgg ctctcttcat 600
50
     ttttgttgtc tgtggttctg caattttcca gattattcaa agtatcagga tgggcatgtg 660
     aagtgactga ccttaagatg tttccattct cctgtgaatt ttaacttgaa ctcattcctg 720
     atgtttgata ccctggttga aaacaattca gtaaagcatc ctgcctcaga atgactttcc 780
     tatcatqctt catqtqtcat tccaaggttt cttcatgagt cattccaagt tttctagtcc 840
```

207 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

```
ataccacagt gccttgcaaa aaacaccaca tgaataaagc aataaaattt gattgttaag 900
     atacagtagt ggaccctact tattcagtca attaagagta agttttttta tgtggttatt 960
     aaaacagtat gaacaattag tctaactctg catagacagg gtctagattt tgttaaccca1020
     aatgtataac tgcagttagc ttaaattaca atttgaagtc ttgtggtttt tatatagcta1080
     ggcactttat tactcttttg aactgaaagc acactccctt ataggttcat gtaactgtcc1140
     tgtaataagg tgcttataaa tggaacaact acacagccta gttttgccac aacctttagc1200
     atctaaaaag ttttaaaagc ttctaaatgt ctaatataaa gggagatgct tatagccaca1260
     acatctattt taccaatatt gtttccatta cactaccttg gattttgcat gagtgagtat1320
     agtaacccaa gatgccataa aaaaaaactt gatcgttttc tgacttaatc agttactgtg1380
10
     gtttcactaa aagctaccgt ggtggagtga agtcagtcag ggaaggtttg tttatgttac1440
     atttatttca ccagaactat tttaatatat caaaggggtt tactatgcca aacaaaattc1500
     tagggaaaaa tactgctaaa aatggatgcc tcatcagaac atgctgttga gtccaatgtg1560
     ccataagaca ttttagcatg ttaaatagca cttttaatag caaaaaaagg cacatcaact1620
     gcgaagttat ccttagtttg caaatgcttt ttctagatta atgattttc aatcattagg1680
15
     qtactagaca catcagccta aagtggcatc tggaattgaa tggatttact gataatgatc1740
     agtetttagt ettecetttg ttatatgact ttataggtta tgattgatea aatttaegtt1800
     ttactaatgg taagggtgag ggtcataggg caggttttgg gttttctagt actgttgaaa1860
     actgcaagta ttggctattt gtatacttag ccataacttg gtgaaaaaaa acctgagcag1920
     tgtctatgta ttaatgcgtt ggaaagaaag ctgcttgtgt ttgctttgtt aattgcctca1980
20
     ggatatttct tttaaaataa gctgttttaa gaggaacaga agggaaatct gctacctagt2040
     ctatacacaq cqtqaacctc acaqqqqqct tctqataccc tcaaacatqq aqaacaqtaa2100
     gggagcagag tggttaagga ctttcaggaa cttaactatt ctqqaataaq qaatqaatca2160
     actgacettg ggecageagg tttttaacta aattgttact tgeetttete acceagttaa2220
     teagtetetg tacttgttte cetttttgaa acaagtgtet tggttaacta attetgtttt2280
25
     atggttgtgc taaattcata gcaggtgcct tattctttgc ttttagtcaa accattccat2340
     atcagaattt teettegettt actatagata tttggettta agttgttgtt tgtgtttttt2400
     aatgtacaat gttctgataa atttgactgt taaattgcta tagctagcaa tcattttaca2460
     tatgtaaaat tgcattccct ttgtatttca tgtgtaattc accaattaag tgcagtttat2520
     attcaggttg gattatgcat gtttaggtaa acgaaagctg tgtcttactt gatttattct2580
30
     ttaaaaataa agttccctga atatttgaaa aaaaaaaaa aaaaaaaa
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 43:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2535 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung 40 hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN 45

35

50

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 43

55 agtteggeac agggggagga acctggeect gggaggagge tgttgegtge tectacagaa 60 tecegttetg aagggaagag catgtttgeg ggegteecca ceatgegtga gageteecce 120

aaacaqtaca tgcagctcgg aggcagggtc ttgctggttc tgatgttcat gaccctcctt 180 cactttgacg ccagcttctt ttctattgtc cagaacatcg tgggcacagc tctgatgatt 240 ttagtggcca ttggttttaa aaccaagctg gctgctttga ctcttgttgt gtggctcttt 300 gccatcaacg tatatttcaa cgccttctgg accattccag tctacaagcc catgcatgac 360 5 ttcctgaaat acgacttctt ccagaccatg tcggtgattg ggggcttgct cctggtggtg 420 gccctgggcc ctgggggtgt ctccatggat gagaagaaga aggagtggta acagtcacag 480 atocctacct gcctggctaa gacccgtggc cgtcaaggac tggttcgggg tggattcaac 540 aaaactgcca gcttttatgt atcctcttcc cttcccctcc cttggtaaag gcacagatgt 600 tttgagaact ttatttgcag agacacctga gaatcgatgg ctcagtctgc tctggagcca 660 cagtotggcg totgaccott cagtgcaggc cagcotggca gotggaagec tocccacgc 720 10 cgaggctttg gagtgaacag cccgcttggc tgtggcatct cagtcctatt tttgagtttt 780 tttgtggggg tacaggaggg ggccttcaag ctgtactgtg agcagacgca ttggtattat 840 cattcaaagc agtctccctc ttatttgtaa gtttacattt ttagcggaaa ctactaaatt 900 attttgggtg gttcagccaa acctcaaaac agttaatctc cctggtttaa aatcacacca 960 15 gtggctttga tgttgtttct gccccgcatt gtattttata ggaatagtga aaacatttag1020 ggacacccaa agaatgatgc agtattaaag gggtggtaga agctgctgtt tatgataaaa1080 gtcatcggtc agaaaatcag cttggattgg tgccaagtgt tttattgggt aacaccttgg1140 gagttttagt agcttgaggc aaggtggagg ggcaagaagt ccttggggaa gctgctggtc1200 tgggtgctgc tggcctccaa gctggcagtg ggaagggcta gtgagaccac acaggggtag1260 20 ccccagcage ageaccetge aagecageet ggccagetge teagaccage ttgcagagee1320 gcagccgctg tgggcagggg gtgtggcagg agctcccagc actggagacc cacggactca1380 acceagttac ctcacatggg gccttttctg agcaaggtct cgaaagcgca ggccgccctg1440 getgageage accgeeettt cecagetgea etegeeetgt ggacageeee gacacacac1500 tttcctgagg ctgtcgctca ctcagattgt ccgtttgcta tgccgaatgc agccaaaatt1560 25 cctttttaca atttgtgatg ccttaccgat ttgatcttaa tcctgtattt aaagttttct1620 aacactgeet tatactgtgt ttetettttt gggggagett aactgettgt tgeteeetgt1680 cgtctgcacc atagtaaatg ccacaagggt agtcgaacac ctctctggcc cctagaccta1740 tctggggaca ggctggctca gcctgtctcc agggctgctg cggcccagcc ccgagcctgc1800 30 ataagtgctt ttggaagtca cctacctttt taacacagcc gaactagtcc caacgcgttt1920 gcaaatatte eeetggtage etaetteett acceeegaat attggtaaga tegageaatg1980 gcttcaggac atgggttctc ttctcctgtg atcattcaag tgctcactgc atgaagactg2040 gettgtetea gtgttteaac eteaceaggg etgtetettg gteeaeacet egeteeetgt2100 tagtgccgta tgacagcccc catcaaatga ccttggccaa gtcacggttt ctctgtggtc2160 35 aaggttggtt ggctgattgg tggaaagtag ggtggaccaa aggaggccac gtgagcagtc2220 agcaccagtt ctgcaccagc agcgcctccg tcctagtggg tgttcctgtt tctcctggcc2280 atctaccaat tgattctggc aaaacaattt ctaagatttt tttgctttat gtgggaaaca2400 gatctaaatc tcattttatg ctgtatttta tatcttagtt gtgtttgaaa acgttttgat2460 40 aaaaaaaaa aaaaa

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 44:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

WO 99/54461

- (A) LÄNGE: 805 Basenpaare
- (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

50

45

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 209 PCT/DE99/01174

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 44

```
ggcacgagcg gcacgagcca tctccatccc cggagcatct gtatgattca gaagtacaac 60
     cacgatgggg aagcaggtcg gctggaggct tttagccaag gggaaagtgt cctaaaggaa120
10
     cccaagtacc aggaagagct ggaggacagg ctgcatttct acgtggagga atgtgactac180
     ttgcaggget tecagateet gtgtgaeetg eacgatgget tetetggggt aggegegaag240
     gcggcagagc tgctacaaga tgaatattca gggcggggaa taataacctg gggcctgcta300
     cctggtccct accatcgtgg ggaggcccag agaaacatct atcgtctatt aaacacagct360
     tttggteteg tgeacetgae tgeteaeage tetettgtet geceettgte ettgggtggg420
15
     agectgggee tgegaeeega gecaeetgte agetteeett acetgeatta tgatgeeaet480
     ctgcccttcc actgcagtgc catcctggct acagccctgg acacagtcac tgttccttat540
     cgcctgtgtt cctctccagt ttccatggtt catctggctg acatgctgag cttctgtggg600
     aaaaaggtgg tgacagcagg agcaatcatc cctttcccct tggctccagg ccagtccctt660
     cctgattccc tgatgcagtt tggaggagcc accccatgga ccccactgtg tgcatgtggg720
20
     gageettetg gaacacgttg etttgeeeag teagtggtge tgagggggta tagacagage780
     atgccacaca agccacagac ttaat
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 45:

25 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 1279 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

30

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 40 (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 45

```
cggaagtage egeaggeatg geggeggeta tgeegetgtt getetgeteg teetgttget 60
cctggggee ggeggetgt geettgeaga acceecacge gacageetge gggaggaact 120
tgteateace eegetgeett eeggggaegt ageegeeaca tteeagttee geaegegetg 180
ggatteggag etteagegg aaggagtgte ecattacagg etettteeca aageeetggg 240
geagetgate teeaagtatt etetaeggga getgeaeetg teatteacae aaggettttg 300
gaggaeeega taetggggge eaceetteet geaggeeeea teaggtgeag agetgtgggt 360
etggtteeaa gacaetgtea etgatgtgga taaatettgg aaggagetea gtaatgteet 420
eteagggate ttetgegeet eteteaaett eategaetee accaaeaeag teaeteecae 480
tgeeteette aaaeeeetgg gtetggeeaa tgaeaetgae eactaette tgegetatge 540
```

WO 99/54461 210 PCT/DE99/01174

```
tgtgctgccg cgggaggtgg tctgcaccga aaacctcacc ccctggaaga agctcttgcc 600 ctgtagttcc aaggcaggcc tctctgtgct gctgaaggca gatcgcttgt tccacaccag 660 ctaccactcc caggcagtgc atatccgcc tgtttgcaga aatgcacgct gtactagcat 720 ctcctgggag ctgaggcaga ccctgtcagt tgtatttgat gccttcatca cggggcaggg 780 aaagaaagac tggtccctct tccggatgtt ctcccgaacc ctcacggagc cctgcccct 840 ggcttcagag agccgagtct atgtggacat caccacctac aaccaggaca acgagacatt 900 ctatgccatc tatgacttgc ttgacaccgc catgatcaac aacctaggac ctcggaagac 960 ctatgccatc tatgacttgc ttgacaccgc catgatcaac aactctcgaa acctcaacat1020 ccagctcaag tggaagagac ccccagagaa tgaggcccc ccagtgccct tcctgcatgc1080 caccaccca taccgggcct tcccggtgct gctgttacat ccactaccag cctgcccagg accggctgac accgtcacct ctggaagatgc1260 gctgttacat ccactaccag cctgcccagg accggctgca accccacctc ctggagatgc1260 tgattcagct gccggcca
```

- 15 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 46:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1923 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 30 (vi) HERKUNFT:

20

25

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
- (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 46

```
gegeaagaea caggaggeee aggeeggeag teaggaeatg geggegattt geagatteea 60
40
     atctctctgt ttctgcggcg attgaacacc caacattggc gaccgggatc gcggaaagtg 120
     atggctqtcq teccqqcqtc teteteagga caggacgtgg gatcatttgc atatettaca 180
     attaaagaca gaataccaca gatcttaact aaggttattg atacattgca tcgacataaa 240
     agtqaatttt ttqaqaaaca cggaqaggaa ggcgtggaag ctgaaaagaa agctatctct 300
     ctcctttcta aattacggaa tgaattgcaa acagataaac catttatccc cttggttgag 360
45
     aaatttqttq atactqatat atggaatcag tacctagaat atcaacagag tcttttaaat 420
     gaaagtqatg gaaaatcaag atggttctac tcaccgtggt tgttggtaga atgttacatg 480
     tatcgaagaa ttcatgaagc aattatccag agtccaccaa tcgattactt tgatgtattt 540
     aaagaatcaa aagagcaaaa tttctatggg tcacaggaat ccatcattgc tttatgtact 600
     cacctgcaac aattgataag aactattgaa gacctagatg aaaatcagct gaaagatgag 660
     ttttttaaac ttctgcagat ttcactgtgg ggaaataagt gtgatctgtc tctctcaggt 720
50
     ggagaaagta gttctcagaa taccaatgta ctaaattcat tggaagacct aaaacctttc 780
     attttattga atgatatgga acatctttgg tcattgctta gcaattgcaa gaaaacaaga 840
     gaaaaagctt ctgctactag agtgtatatt gttctcgata attctggatt tgagcttgtt 900
     acagatitaa tattageega ettettytty teetetgaac tyyetaetga gytteatttt 960
     tatggaaaaa caattccatg gtttgtttct gatactacta tacatgattt taattggtta1020
55
     attgaacagg taaaacacag taatcataag tggatgtcca agtgtggggc tgactgggaa1080
     gagtatatta aaatgggtaa atgggtttac cacaatcata tattttggac tctgcctcat1140
```

```
gagtactgtg caatgectea ggttgeacet gacttatatg etgaactaca gaaggeacat1200 ttaatttat teaagggtga tttgaattae aggaagttga caggtgacag aaaatgggag1260 ttttetgtte cattteatea ggetetgaat ggeteeate etgeaceaet etgtaecata1320 agaacattaa aagetgaaat teaggttggt etgeageetg ggeaagggga acageteetg1380 geetetgaetg eeageetggt gaccactgga aaatatggaa tattteagta egatggteee1440 etttgaettg atttaggage teteagttge atagaaagat etggtgagea eettteate1500 eecagaaaag gageacgtga attgagtege etggeggete tgtaegeget eagggaaget1560 tagettettg gtgeeeatet acgtgeactg gatgatttt ettttgaaca ttttgeeeca1620 etacactgtt tttggggata getgggtaa geaagttaaa gatattaea tttatattgg1680 agatttaag eaacttttt tteagggtaa ataataatt teaaagtget tttaaatgga1740 eettaattt gaagtgggta gggeeaaaaa ataaagggag ggeteettt aggtaggtae1800 eettggeett teetaaaaag eeceteaatg ggattaagat eeggggggt ggggttattt1860 teettggtt ggeeatgaaa ateettggaa eeggettatg eeetttgaa aaggggggtt1920 ett
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 47:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 706 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- 25 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 30 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 35

55

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 47

```
cattttacga caggcgggat tgttttgtgg ctgtcagctt tctccgtggt ctgagtttgt 60 ggctgcattt ttatctctgg tggctctgct acggcggcgc agaaatgagg cagaagcggal20 aaggagatct cagccctgct gagctgatga tgctgactat aggagatgtt attaaacaac180 tgattgaagc ccacgagcag gggaaagaca tcgatctaaa taaggtgaaa accaagacag240 ctgccaaata tggcctttct gcccagccc gcctggtgga tatcattgct gccgtccctc300 ctcagtatcg caaggtcttg atgcccaagt taaaggcgaa acccatcaga actgctagtg360 ggattgctgt cgtggctgtg atgtgcaaac cccacagatg tccacacatc agttttacag420 gaaatatatg tgtatactgc cctggtggac ctgattctga ttttgagtat tccaccagt480 cttacactgg ctatgagcaa ccccatgag agctattccg tgccagatat ggaccctttt540 ccttacagga caaggacacc ggattaggaa cagtttaaaa caagttgggt tcgtagtgt600 gggttaagtg ggagtttgtt tgtggatggg gtgggaactt tttggggccg tccagagga660 ttacagagtt attttattt cggaagttta cgtgatgggt tttccg
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 48:
- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

WO 99/54461 212 PCT/DE99/01174

(A) LÄNGE: 749 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

10

15

25

30

35

40

45

5

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

20 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 48

gacctateet catetgtea aggaggagt gccaactet gageccage tgttgettee 60 tggtetggt gtgaateet catagtetg tgagtgtagt gcceaactet ggageccagg120 atgttgette eeggtetggt ggtgaateet ceatagtetg gagateteag eeetgetgag180 etgatgatge tgactatagg agatgttatt aaacaactga ttgaagecca egageaggg240 aaagacateg atetaaataa ggtgaaaace aagacagetg eeaaatatgg eetttetgee300 eageecegee tggtggatat eattgettge egteeteet eagtategea aggtettgat360 gecaagtta aaggegaaae eeaacateag tttacagga attgetgetg tggetggat420 gtgeaaacee eacagatgte eacacateag ttttacagga aatatatgtg tatacetgee480 tggtgggac etgattetga tettgagtat teeaceeagt etteetgeagge540 aaceteeatg aggagetatt eegtgeeaga tatggaeeet ttteettaca ggacaaggae600 aceggattag gaacagtta aaacaagttg ggttegtagt ggggtggaa etttttgggg eegtteeaga ggattacaga gttatttta720 ttteeggaagt ttacgtgatg ggtttteeg

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 49:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 857 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

50

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

WO 99/54461 213 PCT/DE99/01174

(vii) SONSTIGE HERKUNFT: (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 49

```
accttaccaa ggggagaaaa aaaccctcca ctttggctca ctgtgggttt ggcactaaga 60
     ggcacgatat ctgaaggagg tcattccagt tttaaaagta cggacagtgc tgttggaact120
     gaccacaaaa atgtattgtt aaaaaaaaat tgaaaaccag cagtgatttg ggtccccctg180
10
     aaacctctqt qaatcggagg tgggcccagg agggtgcagg acgcagcaga aatagtccca240
     qaaaggagag acgggtcatg cagcgggctt gtgctttttt gtgtgtgttt gtgtgtttta300
     caccatacat ctccaaatga agtatttatt aacaattgta gtgtaagcct gtgataaaat360
     agcacaaagg ttctttaaag aagttcactt ttaaggcatc agaaaagtta atgtggcaaa420
     cattttaatt aaaacatcag aagtaaattt tattttaaac tttaggcctc tgaatttttc480
     cagtaaacac agttcagcta tgtggcaaag tcaatgggtg gcatctaaaa tgacttttta540
15
     cattctacaa aaaaataaaa taaaataagg acacagcccc aaacggtgtc acctcttcgc600
     ggccgctcca catgcacaga atctactagg atttgtcacg gccgggtggc acccgatttg660
     ttttgactat acaacaaact ttttttcaa aagtatttgt tcaggataac tttaaaaata720
     atataaaaat aaacaatgga tttgactttt ccctcaaaat tgaaaagaaa ggggtggggg780
20
     gaggtgttaa ccattggcct ttttttttt ggaggggccc cattgggatt gtaaggccct840
     ggggttccgg cctttcc
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 50:

- 25 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 268 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

30

5

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

35

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 40 **(C) ORGAN**:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 50

```
ccgcgccgg cccccaggca attttaataa taaatcttaa tagatggggt aagagctgcc 60 ttcatcccat acagagaata caatggtgct agactaagta gagattttat ttcagcttaa120 agattctgtt tgatgtctga aattacatgt ttaggcggca tggggaacag gactgttctt180 tagcatcagt ttcacaatta ctttaatcta ctaggtttca ttcaccttat aattctgaaa240 tttcatcagc agtggggaac agaaaagg 268
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 51:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 297 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 10 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

20

35

40

50

15

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 51
- ctgatgtgca ctctaggtta gtaaccattt ttgtgaaaaa tttagagaaa ttctttgagc 60 agcttccact gaaacactaa aacccaatag ggccaaaggc ccataacctg aggaaacctt120 atttattgct taatccaaca taggctatga aagttttgag tttcctcttg tgtattagaa180 tttcattcct atttgttgta gagagtatag tacggggaat cagtaaatta aatgaagtaa240 actaaagatt acacctttgc tgctggcact aagcgaaaag caaaaccagt ggctgtc 297
- 30 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 52:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 590 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 45 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 52

WO 99/54461 215 PCT/DE99/01174

```
acggtcaaaa tgataactca tgtattttat tccaacaaca ttttggtttat aaaggaatac 60
aaacaggcac aaaacatggt tcagaagatt tattaagtaa acttgctaaa atatggacag120
atacacttag cagtcaaaca gttgaatatt cattgctacc tcattaaagt tttttgtatct180
gtattaccag gtccaaacat aaaaaccacc tctgttcaaa aaataaatgt tcagagagct240
gtatgttctt tgttctggta tgtacatttt aaaaaaacac ctctttccag tcttgctaac300
caagaatatt agtcatataa aagaacttag aattttttc cccaagtaca agctatctt360
tgctccaaaa cagttctgaa ggttttattt atattttatc ttatcccgag ggaccaacag420
caggcatacc tttgccaggc cttcttgcag aaagacacag agccgtaaag gcaaaaataa480
aattgcaata aagtatatgg tattggggc agggagaacc agaaaccctc aaggggacca540
attttagca cgttctttt ttagggttta ccctgtggag taagaactag
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 53:

15

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1714 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- 20 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 25 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

35

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 53

```
ggaaggggaa gtttcgcctc agaaggctgc ctcgctggtc cgaattcggt ggcgccacgt
     ccgcccgtct ccgccttctg catcgcggct tcggcggctt ccacctagac acctaacagt 120
     cgcggagccg gccgcgtcgt gagggggtcg gcacggggag tcgggcggtc ttgtgcatct 180
40
     tggctacctg tgggtcgaag atgtcggaca tcggagactg gttcaggagc atcccggcga 240
     tcacgcgcta ttggttcgcc gccaccgtcg ccgtgccctt ggtcggcaaa ctcggcctca 300
     trageregge ctaretette etetggereg aageetteet ttategettt cagatttgga 360
     qqccaatcac tqccaccttt tatttccctq tqqqtccaqq aactqqattt ctttatttqq 420
     tcaatttata tttcttatat cagtattcta cgcgacttga aacaggagct tttgatggga 480
45
     ggccagcaga ctatttattc atgctcctct ttaactggat ttgcatcgtg attactggct 540
     tagcaatgga tatgcagttg ctgatgattc ctctgatcat gtcagtactt tatgtctggg 600
     cccagctgaa cagagacatg attgtatcat tttggttttgg aacacgattt aaggcctgct 660
     atttaccctg ggttatcctt ggattcaact atatcatcgg aggctcggta atcaatgagc 720
     ttattggaaa tctggttgga catctttatt ttttcctaat gttcagatac ccaatggact 780
50
      tgggaggaag aaattttcta tccacacctc agtttttgta ccgctggctg cccagtagga 840
      gaggaggagt atcaggattt ggtgtgcccc ctgctagcat gaggcgagct gctgatcaga 900
      atggcggagg cgggagacac aactggggcc agggctttcg acttggagac cagtgaaggg 960
      geggeetegg geageegete eteteaagee acattteete eeagtgetgg gtgegettaa1020
      caactgcgtt ctggctaaca ctgttggacc tgacccacac tgaatgtagt ctttcagtac1080
55
      gagacaaagt ttcttaaatc ccgaagaaaa atataagtgt tccacaagtt tcacgattct1140
```

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

cattcaagtc cttactgctg tgaagaacaa ataccaactg tgcaaattgc aaaactgact1200
acatttttg gtgtcttctc ttctcccctt tccgtctgaa taatgggttt tagcgggtcc1260
tagtctgctg gcattgagct ggggctgggt caccaaaccc ttcccaacag gacccttatc1320
tctttcttgc acacatgcct ctctcccact tttcccaacc cccacatttg caactagaag1380
aggttgccca taaaattgct ctgcccttga caggttctgt tatttattga cttttgccaa1440
ggcttggtca caacaatcat attcacgtaa ttttccccct ttggtggcag aactgtagca1500
atagggggag aagacaagca gcggatgaag cgttttctca gcttttggaa ttgcttcgac1560
ctgacatccg ttgtaaccgt ttgccacttc ttcagatatt tttataaaaa agtaccactg1620
agtcagtgag ggccacagat tggtattaat gagatacgag ggttgttgct gggtgtttgt1680
tccgaqtaag tqagaaggtg agtggattga ctac

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 54:

- 15 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1340 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

25 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

20

30

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 54

ctcgagccgc tcgagccgaa tcggctcgag ctgaaaaagg gctacctgac cctgtcagac 60 agtggggaca aggtggccgt ggaatgggac aaagaccatg gggtcctgga gtcccacctg 120 gcggagaagg ggagaggcat ggagctatcc gacctgattg ttttcaatgg gaaactctac 180 tccgtggatg accggacggg ggtcgtctac cagatcgaag gcagcaaagc cgtgccctgg 240 40 gtgattctgt ccgacggcga cggcaccgtg gagaaaggct tcaaggccga atggctggca 300 gtgaaggacg agcgtctgta cgtgggcggc ctgggcaagg agtggacgac cactacgggt 360 gatgtggtga acgagaaccc ggagtgggtg aaggtggtgg gctacaaggg cagcgtggac 420 cacgagaact gggtgtccaa ctacaacgcc ctgcgggctg ctgccggcat ccagccgcca 480 ggtaacctca tccatgagtc tgcctgctgg agtgacacgc tgcagcgctg gttcttcctg 540 45 ccgcgccgcg ccagccagga gcgctacagc gaggaaggac gacgagcgca agggcgccaa 600 cctgctgctg agcgcctccc ctgacttcgg cgacatcgct gtgagccacg tcggggcggt 660 ggtccccact cacggcttct cgtccttcaa gttcatcccc aacaccgacg accagatcat 720 tgtggccctc aaatccgagg aggacagcgg cagagtcgcc tcctacatca tggccttcac 780 gctggacggg cgcttcctgt tgccggagac caagatcgga agcgtgaaat acgaaggcat 840 50 cgagttcatt taactcaaaa cggaaacact gagcaaggcc atcaggactc agcttttata 900 aaaacaagag gagtgcactt ttgttttgtt ttgttctttt tggaactgtg cctgggttgg 960 aggtetggae agggageeca gteeegggee ceatagtggt gegggeaetg gacceeeggg1020 ccccacggag gccgcggtct gaactgcttt ccatgctgcc atctggtggt gatttcggtc1080 acttcaggca ttgactcaag gcctgcctaa ctggctgggt cgtttcttcc atccgacctc1140 55 gtttcttttc tttcctatgt tcttttgttc agtgaatatc cctagagctc ctaccatatg1200 tcaggcccta tgcctcaccc tgagaacgca gtaagcatga aggtggacct ggtttgctgg1260 WO 99/54461 217 PCT/DE99/01174

gaacccgagg gctaacccc tttttcttcc caaatttggt gccttggaag aatcaggtcc1320 aqccctgaag atccttgggg 1340

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 55:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

- (A) LÄNGE: 765 Basenpaare
- (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel
- 10 (D) TOPOLOGIE: linear

5

20

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 15 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 55
- caggattgaa acaagatggc gggttcgtgg tgagaagccg tcaaggagta gaaattggta 60
 tgcttagaag cagattctaa aagcagtttc tcttcagaac atctttttc ataccacttg120
 ataagcatct tgaaacacca tggctgtagc tgcagtaaaa tgggtgatgt caaagagaac180
 tatcttgaaa catttattc cagtccaaaa tggagcttta tattgtgttt gtcataaatc240
 tacgtattct cctctaccag atgactataa ttgcaacgta gagcttgctc tgacttctga300
 tggcaggaca atagtatgct accaccttc tgtggacatt ccatatgaac acacaaaacc360
 tatccctcgg ccagatcctg tgcataataa tgaagaacac catgatcaag tgctgaaaac420
 aatgttcttt actactaagc accgttggta tcctcatgga cggtatcaca gatgtcgtaa540
 gaatctgaat cctccaaaag acagatgatg cggaggttcc tgggggaatc aaaagagaaat600
 gtgcctcatt tgccatttga gaaaatgcag tcttggtat tcagtaatat aaatacttt tcatatata gaatgtgtac ttttatataa agtaatctg720
 gatttgacat tctcatttag ggggacctat tcctttttc gtttt
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 56:
- 45 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1647 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

WO 99/54461 218 PCT/DE99/01174

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

10

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 56

```
gcagccggag taagatggcg gcgctgaggg ctttgtgcgg cttccggggc gtcgcggccc 60
     aggtgctgcg gcctggggct ggagtccgat tgccgattca gcccagcaga ggtgttcggc 120
15
     agtggcagcc agatgtggaa tgggcacagc agtttggggg agctgttatg tacccaagca 180
     aagaaacagc ccactggaag cctccacctt ggaatgatgt ggaccctcca aaggacacaa 240
     ttgtgaagaa cattaccctg aactttgggc cccaacaccc agcagcgcat ggtgtcctgc 300
     gactagtgat ggaattgagt ggggagatgg tgcggaagtg tgatcctcac atcgggctcc 360
     tgcaccgagg cactgagaag ctcattgaat acaagaccta tcttcaggcc cttccatact 420
20
     ttgaccggct agactatgtg tccatgatgt gtaacgaaca ggcctattct ctagctgtgg 480
     agaagttgct aaacatccgg cctcctcctc gggcacagtg gatccgagtg ctgtttggag 540
     aaatcacacg tttgttgaac cacatcatgg ctgtgaccac acatgccctg gaccttgggg 600
     ccatgacccc tttcttctgg ctgtttgaag aaagggagaa gatgtttgag ttctacgagc 660
     qaqtqtctqq aqcccqaatq catqctqctt atatccqqcc aggaggagtg caccaggacc 720
25
     taccccttgg gcttatggat gacatttatc agttttctaa gaacttctct cttcggcttg 780
     atgagttgga ggagttgctg accaacaata ggatctggcg aaatcggaca attgacattg 840
     gggttgtaac agcagaagaa gcacttaact atggttttag tggagtgatg cttcggggct 900
     caggeateca gtgggacetg eggaagacec ageeetatga tgtttacgae caggttgagt 960
     ttgatgttcc tgttggttct cgaggggact gctatgatag gtacctgtgc cgggtggagg1020
     agatgcgcca gtccctgaga attatcgcac agtgtctaaa caagatgcct cctggggaga1080
30
     tcaaggttga tgatgccaaa gtgtctccac ctaagcgagc agagatgaag acttccatgg1140
     agtcactgat tcatcacttt aagttgtata ctgagggcta ccaagttcct ccaggagccal200
     catatactgc cattgaggct cccaagggag agtttggggt gtacctggtg tctgatggca1260
     gcagccgccc ttatcgatgc aagatcaagg ctcctggttt tgcccatctg gctggtttgg1320
     acaagatgtc taagggacac atgttggcag atgtcgttgc catcataggt acccaagata1380
35
     ttgtatttgg agaagtagat cggtgagcag gggagcagcg tttgatcccc cctgcctatc1440
     agettettet gtggageetg tteeteactg gaaattggee tetgtgtgtg tgtgtgtgtg1500
     tgtgtgtgtg tgtgtgtatg ttcatgtaca cttggctgtc aggctttctg tgcatgtact1560
     aaaaaaggag aaattataat aaattagccg tettgegeee etaggeetaa aaaaaaaaaa1620
40
     aaaaaaaaa aaaaaaaa aaaaaaa
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 57:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1166 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

50

45

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

55

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 57

10 cgccgcctgc gcgggggga gcccagcaca gaccgccgcc gggaccccga gtcgcgcacc 60 ccaqccccac cgcccaccc gcgcgccatg gaccccaagg accgcaagaa gatccagttc 120 teggtgeeg egeceetag ceagetegae eecegeeagg tggagatgat eeggegeagg 180 agaccaacgo otgocatgot gttooggoto toagagoact cotoaccaga ggaggaagoo 240 tecececace agagageete aggagagggg caccatetea agtegaagag acceaacece 300 15 tgtgcctaca caccaccttc gctgaaagct gtgcagcgca ttgctgagtc tcacctgcag 360 totatoagoa atttgaatga gaaccaggoo toagaggagg aggatgagot gggggagott 420 cgggagctgg gttatccaag agaggaagat gaggaggaag aggaggatgc agccaggctg 480 aagteetgaa ggteateagg eagtetgetg ggeaaaagae aacetgtgge eagggtetgg 540 aagggccctg ggagcgccca cccctctgg atgagtccga gagagatgga ggctctgagg 600 20 accaagtgga agacccagca ctaagtgagc ctggggagga acctcagcgc ccttccccct 660 ctgagcctgg cacataggca cccagcctgc atctcccagg aggaagtgga ggggacatcg 720 ctgttcccca gaaacccact ctatcctcac cctgttttgt gctcttcccc tcgcctgcta 780 gggctgcggc ttctgacttc tagaagacta aggctggtct gtgtttgctt gtttgcccac 840 ctttggctga tacccagaga acctgggcac ttgctgcctg atgcccaccc ctgccagtca 900 25 ttcctccatt cacccagegg gaggtgggat gtgagacagc ccacattgga aaatccagaa 960 aaccgggaac agggatttgc ccttcacaat totactcccc agatcctctc ccctggacac1020 aggagaccca cagggcagga ccctaagatc tggggaaagg aggtcctgag aaccttgagg1080 taccettaga teettteta eccaetttee tatggaggat teeaagteaa catttgtetg1140 30 aacqqcttgt aacagggttc aggttg

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 58:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 487 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 45 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

50

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 58

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 59:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1630 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- 20 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 25 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 59

```
35
     aaactgtgta atgccccatg taatccataa aattttaact tttcccccta acgtttttgc 60
     tgaaaaatgt tgggaaaccc tcaacacgcc ttcctgaaaa caattaaaat acttgaaacc 120
     tgtgaacctt tcaaaaaacc ctcaggttgg gaaaagaccc ccaaaccttc ttttaaggat 180
     catttgtctc gcccatcaca ggatcttgga aatgtttccc tagggtgtgt aaaaattaac 240
     ccagggggga atgaagcaca tttttctggc aaccaaactt gagttcctca gagaacagat 300
40
     gcagagagac ctgctcctgc ttgcccggct acaggggcca ctgtggagtc acactgaggc 360
      tgtgaccggc cataagccca ggagagcccg tggcagctgt gccgaggcgc caggacctct 420
     aagcggaagc ttcccaagct aggaatggag caacactgca atgaaatgtg tccaccaagc 480
      tcattgttcc tcccgggtgc ttataaagct cagatgtata gtgacgtatg gacaaataca 540
      aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa gootttottt otcacaggca taagacacaa 600
45
      attatatatt gttatgaagc actttttacc aacggtcagt ttttacattt tatagctgcg 660
      tgcgaaaggc ttccagatgg gagacccatc tctcttgtgc tccagacttc atcacaggct 720
      gctttttatc aaaaagggga aaactcatgc ctttcctttt taaaaaaatgc ttttttgtat 780
      ttgtccatac gtcactatac atctgagctt tataagcgcc cgggaggaac aatgagcttg 840
      gtggacacat ttcattgcag tgttgctcca ttcctagctt gggaagcttc cgcttagagg 900
50
      tcctggcgcc tcggcacagc tgccacgggc tctcctgggc ttatggccgg tcacagcctc 960
      agtgtgactc cacagtggcc cctgtagccg ggcaagcagg agcaggtctc tctgcatctg1020
      ttctctgagg aactcaagtt tggttgccag aaaaatgtgc ttcattcccc cctggttaat1080
      ttttacacac cctaggaaac atttccaaga tcctgtgatg gcgagacaaa tgatccttaa1140
      agaaggtgtg gggtctttcc caacctgagg atttctgaaa ggttcacagg ttcaatattt1200
55
      aatgetteag aageatgtga ggtteecaae actgteagea aaaacettag gagaaaaett1260
```

WO 99/54461 221 PCT/DE99/01174

```
aaaaatatat gaatacatge gcaatacaca gctacagaca cacattetgt tgacaaggga1320 aaacetteaa agcatgttte ttteceteae cacaacagaa catgcagtae taaagcaata1380 tatttgtgat teeceatgta attetteaat gttaaacagt gcagteetet ttegaaaget1440 aagatgacea tgegeeettt cetetgtaca tataceetta agaacgeeee ctecaacaca1500 tgeeeeceag tatatgeege attgtactge tgtgttatat getatgtaca tgtcagaaac1560 cattagcatt gcatgcaggt tteatattet ttetaagatg gaaagtaata aaatatatt1620 gaaatgtace
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 60:

10

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1272 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- 15 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 20 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

30

25

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 60

```
tgcgcgcgag cccgtgtccc cacggcgggc agcagcggcg gcggcggcgg ctgaacgcgg
     agggggcgga gggagcccgc ggcggcggca gcagctacag cgaaatggcg gagaccgtgg 120
     ctgacacccg gcggctgatc accaagccgc agaacctgaa tgacgcctac ggacccccca 180
35
     gcaactteet egagategat gtgageaace egeaaaeggt gggggtegge eggggeeget 240
     tcaccactta cgaaatcagg gtcaagacaa atcttcctat tttcaagctg aaagaatcta 300
     ctgttagaag aagatacagt gactttgaat ggctgcgaag tgaattagaa agagagagca 360
     aggtcgtagt tcccccgctc cctgggaaag cgtttttgcg tcagttcctt ttagaggaga 420
     tgatggaata tttgatgaca attttattga ggaaagaaaa caagggctgg agcagtttat 480
40
     aaacaaggte getggteate etetggeaca gaacgaaegt tgtetteaca tgtttttaca 540
     agatgaaata atagataaaa gctatactcc atctaaaata agacatgcct gaaatttggc 600
     aagaaggggc aaaaacgtga ctattaatga ttgataagca ccagtgaaga agttctaact 660
     tttagcatgc tgcacagaaa ctggtataac atgccttcag tatactaaca ctcatatgct 720
     cagttttgtt ttgttttggc agttgacaag aagttaattt gctttagtaa aaatccctca 780
45
     ttccagcctt tctatataaa tagctctttc ttgctgtttt aatgtggtgc acactatagc 840
     ctcacaaacc tgttattcca gtgtaatctg cagtgtcgta actaaagtta ctggcttggt 900
     cttatttgca cagtttttgc gtcttgtttg cttcttgcat ctgattaact agaatatttc 960
     tctttccccc ttttaatttg tgatgtcact tgaccccatt tatgtgtagg agcactacac1020
     cattggtttc caatactgca cacataagat acatacttgt gtgcagaaag tatcttcctc1080
50
     caggettgta ataccettca catggaagat taatgaggga aatetttata ttetgtataa1140
     aaacaaaagc aaatttatat actaaaatca tttgtctaaa aatttaagtt gttttcaaat1200
      ggcggccgct ct
```

WO 99/54461 222 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 61:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1914 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

15

10

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 20 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 61

```
25
     tgcagcgcgt gcgtgctgcg ctactgagca gcgccatgga ggactctgaa gcactgggct 60
     tegaacacat gggeetegat ecceggetee tteaggetgt cacegatetg ggetggtege 120
     gacctacgct gatccaggag aaggccatcc cactggccct agaagggaag gacctcctgg 180
     ctcgggcccg cacgggctcc gggaagacgg ccgcttatgc tattccgatg ctgcagctgt 240
     tgctccatag gaaggcgaca ggtccggtgg tagaacaggc agtgagaggc cttgttcttg 300
     ttcctaccaa ggagctggca cggcaagcac agtccatgat tcagcagctg gctacctact 360
30 -
     gtgctcggga tgtccgagtg gccaatgtct cagctgctga agactcagtc tctcagagag 420
     ctgtgctgat ggagaagcca gatgtggtag tagggacccc atctcgcata ttaagccact 480
     tgcagcaaga cagcctgaaa cttcgtgact ccctggagct tttggtggtg gacgaagctg 540
     accttctttt ttcctttggc tttgaagaag agctcaagag tctcctctgg gaaggcagag 600
     tcacttgccc cggatttacc aggcttttct catgtcagct acttttaacg aggacgtaca 660
35
     agcactcaag gagctgatat tacataaccc ggttaccctt aagttacagg agtcccagct 720
     gcctgggcca gaccagttac agcagtttca ggtggtctgt gagactgagg aagacaaatt 780
     cctcctgctg tatgccctgc tcaagctgtc attgattcgg ggcaagtctc tgctctttgt 840
     caacactcta gaacggagtt accggctacg cctgttcttg gaacagttca gcatccccac 900
     ctgtgtgctc aatggagagc ttccactgcg ctccaggtgc cacatcatct cacagttcaa 960
40
     ccaaggette tacgactgtg teatageaac tgatgetgaa gteetggggg ccccagteaa1020
     gggcaagcgt cggggccgag ggcccaaagg ggacaaggcc tctgatccgg aagcaggtgt1080
     ggcccggggc atagacttcc accatgtgtc tgctgtgctc aactttgatc ttcccccaac1140
     ccctgaggcc tacatccatc gagctggcag gacagcacgc gctaacaacc caggcatagt1200
     cttaacettt gtgcttccca cggagcagtt ccacttaggc aagattgagg agcttctcag1260
45
     tggagagaac aggggccca ttctgctccc ctaccagttc cggatggagg agatcgaggg1320
     cttccqctat cqctqcaqqq atgccatqcg ctcagtgact aagcaggcca ttcgggaggc1380
     aaqattqaaq qaqatcaagg aagagcttct gcattctgag aagcttaaga catactttga1440
     agacaaccct agggacctcc agctgctgcg gcatgaccta cctttgcacc ccgcagtggt1500
     gaagccccac ctgggccatg ttcctgacta cctggttcct cctgctctcc gtggcctggt1560
50
     acgccctcac aagaagcgga agaagctgtc ttcctcttgt aggaaggcca agagagcaaa1620
     gtcccagaac ccactgcgca gcttcaagca caaaggaaag aaattcagac ccacagccaa1680
      gccctcctga ggttgttggg cctctctgga gctgagcaca ttgtggagca caggcttaca1740
      cccttcgtgg acaggcgagg ctctggtgct tactgcacag cctgaacaga cagttctggg1800
      gccggcagtg ctgggccctt tagctccttg gcacttccaa gctggcatct tgccccttga1860
55
```

WO 99/54461 223 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 62:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 608 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 15 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

20

5

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 62

aatggaacca ggaattctta attaagcccg aagttcccaa gtctccttag cggaaaccgg 60
aaattgccca aggaaagcaa agagggagat gaccagtgat acctccagtg ccagaggtca120
ctttgtggag ccaaatgcgt gacatgggca gtcgagactc ggcatcttct gtcccccgca180
ttaatgactc tcaggaagga ggatgtaatt caaggcaagt ttctaattcc gaagctgcct240
gttcatgtta acaggacttc tttttattcg tcaagatgta ctggttccct ggcaccttaa300
gggaaatcct gataaaggca aacctgttga gccatttggt cccataggat cccaggaccc360
aagtcctgtg tttcatcgtt actaccatgt gttccgtgag ggagaactgg aaggtgcctg420
caggactgtg agtgatgtca gaattctgca aagctactac gatcaaggaa actggtgtgt480
gattcttcaa aaggcctgat tatttacctg aacacatcat atataaagaa gaaatgctca540
scttaaaaaaa aaagaggga taaattaatt acccgtttaa ttaaagagaa aacttgtggg600
gaagtacc 608

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 63:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2674 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- 45 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 50 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 63

```
10
     tqaaqaqaaq ttaaqqtqaa qaqccqaaga gcctgatgcg tgatgagcgt ctaagaaagg
     aqaaqcaaqa qcaqaqaaqa gaqaqaaaa gaacgggaga gagaaaggga agaaagagaa 120
     aqqaaaaqac qaaqqqaaqa ggaaqaaaqa gaaaaaqaaa gggctcgtga cagagaaaga 180
     agaaagagaa gtcgttcacg aagtagacac tcaagccgaa catcagacag aagatgcagc 240
     aggtctcggg accacaaaag gtcacgaagt agagaaagaa ggcggagcag aagtagagat 300
15
     cgacgaagaa gcagaagcca tgatcgatca gaaagaaaac acagatctcg aagtcgggat 360
     cgaagaagat caaaaagccg ggatcgaaag tcatataagc acaggagcaa aagtcgggac 420
     agagaacaag atagaaaatc caaggagaaa gaaaagaggg gatctgatga taaaaaaagt 480
     agtgtgaagt ccggtagtcg agaaaagcag agtgaagaca caaacactga atcgaaggaa 540
     agtgatacta agaatgaggt caatgggacc agtgaagaca ttaaatctga aggtgacact 600
20
     ctcactttga ttagggcttt ttgttactgt ttgacagtgc agcgtaagta tgcacagatg 720
     aagatggaac taagccgagt aagaagacat acaaaagcct cttctgaagg aaaagacagt 780
     gtagtcctgc aaaacatttt gaggtacatt gttttgtctc agctattttg tagcagactc 840
     qtqcccccat tagtqtqcct ctttqgaaat tatcqcccac atttqtaata tagtcqccat 900
25
     tgaaaagtta attatccttt ttttagggat tttgatgtca tttctttttt tttttaata 960
     aaaaggttga actgtttttt tttttctttt tggtattaag tccatcttgt gttggtacat1020
     tggcagagac atatgettta aaaacttaaa tattteggag gcacatgttg gactaetttg1080
     ttttaattaa actgctagta tttctttgtc aaggatgttt ctagtttttt gctttattgc1140
     cttgcattct aatgcagttt gttctgtaac tcgagagcca gtagcattgg attgatggaa1200
30
     gtgtagggtt tatgaattat tgcagctgac taccatacct cacacagcgt tggtgttgtg1260
     agcggcccat gaaaagccaa attaaaaatc aaggattcag tcaaactaag caggtactca1320
     tgccaggtac tectttetet acceacatee atgtttgaat getattgeet gtgatettta1380
     cgcttaactg ttgtgtatct tttttgttct ttacaagaag tgcagagggg ttttttgtgt1440
     attgcgtgaa aacttataaa acaaatgtta acagaatgga atttttttc aactgtatgt1500
     agggctgcag tggtggccag aattagatat ctttaaagaa ttttaaatac aataaacact1560
35
     tcatattatt cqccttqtta cactcaatqc aattctcaaq tctataaqaq gtatgtgctt1620
     aatatttcct actqtqtaqq agaatttqca gtcaqccata ggtatqtaqq aatagtcact1680
     cactggctga tacatttaaa gcagcagtgt gaatagcaag gacagacacc ttcaatttgt1740
     gaaatcaaag aactgatgca ctatatagaa cgaatttggg tttttaaaga aatattaaaa1800
40
     gttaggtact gtaagtgttc ttaaaacctg taaacttcat tctgtgggct agtggtgtgg1860
     gacaaaatat teetaatgaa aggaagtaee aattagttga tttgttggtg geatteeeet1920
     tttgggaaag caatgtaagg ttatgtctgt gtatgtcatt cacacttagg caagcataca1980
     caggcacatg gctttaagaa ccacactgat gccttgataa ttaaaaagaa tacaagcatt2040
     ccatgtacac atgttaatta gcagttagtg actgggccaa cactttctca taaaaattgg2100
     ccttttacat gttgtctaat tatcattttt ccccaaattt tgcgttgtag gactactgtt2160
45
     cgaagatttt tggaagaata ctgagaacgg cataaagtga agatcgacat ttaaaaaatg2220
     aggtgaaaga aagctatagt ggcatagaaa aagtataaag ctcagttagt tttttttatta2280
     ttattattat taaaagttaa ttcaggactg atgtgaccta ccagatttca gaacatgtgt2340
     taataqtata tatqccactg aaaacttagg tcctgtatca tacttttttc tttaagactt2400
50
     tttaagaaat attacttaaa catgtggctt gctcagtgtt taattgcaag ttttcaatct2460
     tggactttga aaacaggatt aaacgttagt attcgtgtga atcagactaa gtgggatttc2520
     attittacaa etetgeteta ettageetti ggatttagaa gtaaaaataa agtatetetg2580
     actttctgtt acaaagttga ttgtctctgt cattgaaaag ttttagtatt aatctttttc2640
                                                                      2674
      taataaagtt attgactctg aaaaaaaaaa aaaa
55
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 64:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(A) LÄNGE: 326 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

5

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

10

25

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN: 15
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 64 20

gacaaatgag ggtttggcat gcagctcgtc atcttaagag ttactatctt cttgccctgg 60 tgtttcgccg ttccagtgcc ccctgctgca gaccataaag gatgggactt tgttgagggc120 tatttccatc aatttttcct gaccgagaag gagtcgccac tccttaccca ggagacacaa180 acacagetee tgcaacaatt ccateggaat gggacagace tacttgacat gcagatgcat240 gettetgeta cageageece actgtggggt geetgatggg teegacaact geatetegee300 aggaagatgc aagtggatta agcaca

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 65: 30
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 888 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel 35
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

40

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT: 45
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 65

226 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

```
ctcgtgcggt gatgttgagc agaagataca attcaaaaga gaaacagcca gtttgaaact 60
     gttaccccac cagccccgaa ttgtggagat gaagaaagga agcaatggct atggtttcta120
     tctgagggca ggctcagaac agaaaggtca aatcatcaag gacatagatt ctggaagtcc180
     agcagaggag gctggcttga agaacaatga tctggtagtt gctgtcaacg gcgagtctgt240
     ggaaaccctg gatcatgaca gtgtggtaga aatgattaga aagggtggag atcagacttc300
     actgttggtg gtagacaaag agacggacaa catgtacaga ctggctcatt tttctccatt360
     tetetactat caaagteaag aactgeecaa tggetetgte aaggaggete cageteetac420
     teceaettet etgqaagtet caagteeace agatactaca gaggaagtag ateataagee480
10
     taaactctqc aggctggcta aaggtgaaaa tggctatggc tttcacttaa atgcgattcq540
     gggtctgcca ggctcattca tcaaagaggt acagaagggc ggtcctgctg acttggctgg600
     gctagaggat gaggatgtca tcattgaagt gaatggggtg aatgtgctag atgaacccta660
     tgagaaggtg gtggatagaa tccagagcag tgggaagaat gtcacacttc tagtctgtgg720
     aaagaaggee tatgattatt teeaageeta agaaaateee tattgtteee tgeetggetg780
15
     atgccagttg acagccctgc aggttctaaa gaaggaatag tggtggagtc aaaccatgac840
     tcgcacatgg caaaagaacg ggcggctatt gcagacggct aatttatg
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 66:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 202 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN 30

20

25

35

40

50

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 66

atcacagggg tacaaccaga acacatacag tacttgaaaa attatttcca cctttggaca 60 cgacagttag cgcatattta tcactactat attcatggcc caaaaggaaa tgaaatacga120 45 acatcaaaag aagttgaacc tttcaacaat attgatattg aaatttctat gtttgaaaaa180 202 gggaaggtac ctaagattgt ca

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 67:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 1225 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 10 (vi) HERKUNFT:

5

15

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 67

```
ggccggtgga ggcggcggct gcggcacgga aggggaagcg ctgaggcggt ggggcccaca 60
20
     gccatggcgg agctgttgca ggaggagctc tcggtcctgg ccgcgatttt ctgcaggccc 120
     cacgagtggg aggtgctgag ccgctcagag acagatggga ccgtgttcag aattcacaca 180
     aaagctgaag gatttatgga tgcggatata cctctggaat tggtgttcca tttgccagtc 240
     aattateett catgtetaee tggtateteg attaaetetg aacagttgae cagggeecag 300
     tgtgtgactg tgaaagagaa gttacttgag caagcagaga gccttttgtc ggagcctatg 360
25
     gttcatgagc tggttctctg gattcagcag aatctcaggc atatcctcag ccaaccagaa 420
     actgqcagtg qcagtqaaaa gtgtactttt tcaacaagca cgaccatgga tgatggattg 480
     tggataactc ttttgcattt agatcacatg agagcaaaga ctaaatatgt caaaattgtg 540
     gagaagtggg cttcagattt aaggctgaca ggaagactga tgttcatggg taaaataata 600
     cttgatttta ctacagggag acagaaacaa cctcaaggtg tacttgattc ttcagaaaac 660
30
     ctccaaagta gatgtggact caagtggaaa gaaatgcaaa gagaaaatga ttagtgtact 720
     gtttgaaaca aaagtacaga cagaacacaa aaggtttctg gcatttgaag tcaaagagta 780
     ttcagcgttg gatgaattac aaaaggaatt tgaaactgca ggacttaaga agcttttctc 840
     cgaatttgta cttgctctgg taaaatgaaa tggaagacag gaatctttta gtaaaatagc 900
     agtgtttttt gttgtttttg cattggattt ggggagtggt taattgaaat agtcaatttt 960
35
     aaagtttctc tgaagcaaaa tgataggcat cattctaact tcaggaacaa aagccagttc1020
     tgttttatga aatattaaac atgaagaaaa cttgtatatt ctaatgtttg ccaggaaagg1080
     ctaggttcag tagatgagac attatttaaa agataaattt aaaaagatgg taaatgaaca1140
     cttgttttta tagacaatat ttgtttgaaa ctatgtaatt ttctggctaa ttttcttgta1200
     attaaatgat tttttaaaaa aagaa
40
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 68:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1093 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 50 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 55 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 68

```
10
     gagggeggge etgttteegg ggaggegegt ggggettgag geegagaaeg geeettgetg 60
     ccaccaacat ggagactttg taccgtgtcc cgttcttagt gctcgaatgt cccaacctga 120
     agetgaagaa geegeeetgg ttgeacatge egteggeeat gaetgtgtat getetggtgg 180
     tggtgtctta cttcctcatc accggaggaa taatttatga tgttattgtt gaacctccaa 240
15
     qtqtcgqttc tatgactgat gaacatgggc atcagaggcc agtagctttc ttggcctaca 300
     gagtaaatgg acaatatatt atggaaggac ttgcatccag cttcctattt acaatgggag 360
     gtttaggttt cataatcctg gaccgatcga atgcaccaaa tatcccaaaa ctcaatagat 420
     teettettet gtteattgga ttegtetgtg teetattgag tttttteatg getagagtat 480
     tcatgagaat gaaactgccg ggctatctga tgggttagag tgcctttgag aagaaatcag 540
20
     tqqatactqq atttqctcct gtcaatgaag ttttaaaggc tgtaccaatc ctctaatatg 600
     aaatgtggaa aagaatgaag agcagcagta aaagaaatat ctagtgaaaa aacaggaagc 660
     gtattgaagc ttggactaga atttcttctt ggtattaaag agacaagttt atcacagaat 720
     tttttttcct gctggcctat tgctatacca atgatgttga gtggcatttt ctttttagtt 780
     tttcattaaa atatattcca tatctacaac tataatatca aataaagtga ttatttttta 840
25
     caaccctctt aacatttttt ggagatgaca tttctgattt tcagaaatta acataaaatc 900
     cagaagcaag attccgtaag ctgagaactc tggacagttg atcagcttta cctatggtgc 960
     tttgccttta actagagtgt gtgatggtag attatttcag atatgtatgt aaaactgttt1020
     cctgaacaat aagatgtatg aacggagcag aaataaatac tttttctaat taaaaaaaaa1080
     aaaaaaaaa aaa
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 69:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 309 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

45

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 50 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 69

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

cacaaagtga ttgtggtatg gaacaatatt ggagagaagg caccagatga gttatggaat 60 tctctagggc cccaccctat ccctgtgatc ttcaaacaac agacagcaaa caggatgaga120 aatcqactcc aggtctttcc tgaactggaa accaatgcag tgttgatggt agatgatgac180 acactcatca gcaccccaga ccttgttttt gctttctcag tttggcagca atttcctgat240 caaattgtag ggatttgttt cctagaaagc acgtctttta ctttcattca aggtatctac300 agttattgg

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 70:
- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK: 10
 - (A) LÄNGE: 380 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

15

5

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

20

35

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN: 25
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 70 30

ctcatctgat cccttttatg gccaaatcat ccttcagagt agggaacact cagacattct 60 gtgcatgttg ttcccccaaa gcatggtcat cacaaagtcc tgagttctgg tgtgtgctcc120 cgcctcctgg gtatacagag agaaggcagg aatcaggagt tccagaagca tatacatgtg180 gctaccccag caacaagcgg catcctgtgc tcagataagc tgcatggttg ggaagtgttt240 ttcctcgcac gttgaggctt agtggagatg ggcaccactg ccatttgctc agaagaaggc300 tggtctggtc ctaactgcat cccacactgc ccagatcatt ctagataggt tattttctga360 atgtttatag atttcttata

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 71: 40
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1253 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

50

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(vi) HERKUNFT:

5

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 71

```
10
     geggeeegae teeagttagg ageettgatg eeggagggga eagtgggteg eegagagege 60
     ccggagggaa ccgcctggcc ttcggggacc accaattttg tctggaacca ccctcccggc 120
     gtatcctact ccctgtgccg cgaggccatc gcttcactgg aggggtcgat ttgtgtgtag 180
     tttggtgaca agatttgcat tcacctggcc caaacccttt ttgtctcttt gggtgaccgg 240
15
     aaaactccac ctcaagtttt cttttgtggg gctgccccc aagtgtcgtt tgttttactg 300
     tagggtetee eegeeeggeg eeceeagtgt tttetgaggg eggaaatgge caatteggge 360
     gecatecege agtggeagat gageteetat gegggtgaea acateateae ggeeceaggee 480
     atgtacaagg ggctgtggat ggactgcgtc acgcagagca cggggatgat gagctgcaaa 540
20
     atgtacgact cggtgctcgc cctgtccgcg gccttgcagg ccactcgagc cctaatggtg 600
     gtctccctgg tgctgggctt cctggccatg tttgtggcca cgatgggcat gaagtgcacg 660
     cgctgtgggg gagacgacaa agtgaagaag gcccgtatag ccatgggtgg aggcataatt 720
     ttcatcgtgg caggtcttgc cgccttggta gcttgctcct ggtatggcca tcagattgtc 780
     acagactttt ataaccettt gateeetace aacattaagt atgagtttgg eeetgecate 840
25
     tttattggct gggcagggtc tgccctagtc atcctgggag gtgcactgct ctcctgttcc 900
     tgtcctggga atgagagcaa ggctgggtac cgtgcacccc gctcttaccc taagtccaac 960
     tettecaagg agtatgtgtg acctgggate teettgeece ageetgacag getatgggag1020
     tgtctagatg cctgaaaggg cctggggctg agctcagcct gtgggcaggg tgccggacaal080
     aggestest gteaststgt cottgeasts catgtatagt cetsttgggt tggggtggg1140
30
     ggggtgccgt tggtgggaga gacaaaaaga gggagagtgt gctttttgta cagtaataaa1200
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 72:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 439 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 45 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

50

35

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 72

```
ctaaggggag gacaggcaga aaccaggaat gccaacttaa acctgtttgg tgctctgact 60 gtttgttagt atcactctaa agaatgaaga gaaacctcaa cctttctgtt tccggccaac120 tttattgaat ttgtttttt aaatgcagtt tacatgcagt ttctttgaaa agtcatgttg180 aatttagatc tgttctctga gtaagacttg gcgagtatgt gaaacttgac tcaaggtaca240 tttcttttt tctgtcccc aaacgttcac gcttcttata ggctccactt tgaggctctg300 atgaacattc cagtgctggt gttggatgtc aatgatgatt ttgctgagga agtaaccaaa360 caagaagacc tcatgagaga ggtgggaagg actttaactc ctgttttct ggtggtttcc420 ctttggttgt accttttaa
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 73:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1252 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- 20 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 25 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 73

```
35
     tggacctgcc cgacgccctg ctgcccgact tgcccgcgct ggtgggcccc aagcagctga 60
     tegtgetggg aaacaaagtg gaceteetge eecaggatge teetggetae eggeagagge 120
     tgegggageg actgtgggag gaetgtgeee gegeeggget cetgetggee eetggeacea 180
     agggccacag cgccccgtca aggacgagcc acaggacggg gagaatccga atccgccgaa 240
40
     ctggtcccgc acagtggtca gggacgtgcg gctgatcagc gccaagaccg gctatggagt 300
     ggaagagttg atctctgccc ttcagcgctc ctggcgctac cgtggggacg tctacttagt 360
     gggcgccacc aacgccggca aatccactct ctttaacacg ctcctggagt ccgattactg 420
     cactgccaag ggctccgagg ccatcgacag agccaccatc tccccttggc caggtactac 480
     attaaacctt ctgaagtttc ctatttgcaa cccaactcct tacagaatgt ttaaaaggca 540
45
     tcaaagactt aaaaaagatt caactcaagc tgaagaagat cttagtgagc aagaacaaaa 600
     tcagcttaat gtcctcaaaa agcatggtta tgtcgtagga agagttggaa ggacattctt 660
     gtattcagaa gaacagaagg ataacattcc ctttgagttt gatgctgatt cacttgcctt 720
     tgacatggaa aatgaccctg ttatgggtac acacaaatcc accaaacaag tagaattgac 780
     tgcacaagat gtgaaagatg cccactggtt ttatgacacc cctggaatta caaaagaaaa 840
50
     ttgtatttta aatcttctaa cagaaaaaga agtaaatatt gttttgccaa cacagtccat 900
     tgttccaaga acttttgtgc ttaaaccagg aatggttctg tttttgggtg ctataggccg 960
     catagatttc ctgcagggaa atcagtcagc ttggtttaca gtcgtggctt ccaacatcct1020
     ccctgtgcat atcacctcct tggacagggc agacgctctg tatcagaagc atgcaggtca1080
     tacgttactc cagattccaa tgggtggaaa agaacgaatg ggcaggattt cctcctcttg1140
55
     ttgctgaaga cattaatggt taaaagaaag gactgggggc aacctggaag cagtgggccg1200
      acatcaaagt ttcctctgca ggtaatttta tgccaagcac tttttaaaaa gt
```

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 74:

- 5 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 695 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

10

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

15

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 20 (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 74

```
tgttcattgc ctcctgagcg tagtccagtt actttcaggc tcggggagtg aaggcctcgt 60
tgagagaagg tctcattcgg tgttttggga agagagtcgt gtgggcccag gtatcgtagc120
ggcgacacga gagagacggg cggtgtgaca gccttccact acctgcacga gtgtattggt180
30 ctgtctgcta tcagctatgc cgctgcccgt tgcgctgcag acccgcttgg ccaagagagg240
catcctcaaa catctggagc ctgaaccaga ggaagagatc attgccgagg acctatgacga300
tgatcctgtg gactacgagg ccaccaggtt ggagggccta ccaccaagct ggtacaaggt360
gttcgaccct tcctgcgggc tcccttacta ctggaatgca gacacagacc ttgtatcctg420
gctctccca catgaccca actccgtggt taccaaatcg gccaagaagc tcagaagcag480
35 taatgcagat gctgaagaaa agttggaccg gagccatgac aagtcggaca ggggccatga540
caagtcggac cgcagccatg agaaactaga caggggccac gacaagtcag accggggcca600
cgacaagtct gacaagcag accgggaaga gggcc 695
```

- 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 75:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2514 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

50

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

WO 99/54461 233 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 75

```
10
     cggcgacggc gcgggggcag ctgggaatcc ggaatgctgc ccgatggccc tgggtcctcg 60
     ctgtggggca atccgggctt gcagacgagt tttagaaaga gcgttttcgc tacgtaaagc 120
     acattegata aaggatatgg aaaatacttt geagetggtg agaaatatea taceteetet 180
     gtcttccaca aagcacaaag ggcaagatgg aagaataggc gtagttggag gctgtcagga 240
15
     qtacactqqa qccccatatt ttgcagcaat ctcagctctc aaagtgtgac agccccaatg 300
     ctgttcatga ggtggagaag tggctgcccc ggctgcatgc tcttgtcgta ggacctggct 360
     tgggtagaga tgatgcgctt ctcagaaatg tccagggcat tttggaagtg tcaaaggcca 420
     gggacatece tgttgtcate gacgeggtga gttgacttet etecteetgg eteggactee 480
     cggaaggcct gtgcagtgag cacggctcct tgttctgtgc aggatggcct gtggtaggtc 540
     gctcagcagc cggccctcat ccatggctac cggaaggctg tgctcactcc caaccacgtg 600
20
     gagttcagca gactgtatga cgctgtgctc agaggcccta tggacagcga tgacagccat 660
     ggatctgtgc taagactcag ccaagccctg ggcaacgtga cggtggtcca gaaaggagag 720
     cgcgacatcc tctccaacgg ccagcaggtg cttgtgtgca gccaggaagg cagcagccgc 780
     aggtgtggag ggcaagggga cctcctgtcg ggctccctgg gcgtcctggt acactgggcg 840
     ctccttgctg gaccacagaa aacaaatggg tccagccctc tcctggtggc cgcgtttggc 900
25
     gcctgctctc tcaccaggca gtgcaaccac caagccttcc agaagcacgg tcgctccacc 960
     accacctccg acatgatcgc cgaggtgggg gccgccttca gcaagctctt tgaaacctga1020
     gcccgcgcag accagaagta aacaggcacc ttggacgggg gagagcgtgt gtgtgatggg1080
     aaaatccgga cccacgcgtg tgctgaaggc gtacggtgct tgccagattt tcaacttgag1140
     cataaattgg ttgccattga gaatttaaga atctggaata ttgcagcttt tggttaaact1200
30
     taatgcatgg ttggagatgt tatggcgaca ctaaacaaag tattcctgaa ctttccttag1260
     ctccttggta gtaactggga agacagaaat gaagaaaatc acatgagaat gaagaattct1320
     ttagcagctc aacagagttt ctcggcctgc tcccagatcg gcgaagtttc tacttgttac1380
     tetetetgee ggegeeette gtteeteete tgetteeett ecetagtett teeteeggeal440
     gggagetggg caggggtece egggtgtete eetgagteee gaetgeaetg aetgggteea1500
35
     tcagagggct gcttcgttct ccagctcatc ttcttttaaa gtggtgacta gcttggtggt1560
     atctggctgc tggtgtttgg cttattgaca tactccaggg taatcaatga tgactttgtt1620
     tggaaaccct tttggaggca ccatgggaac agaaggaaac atgagtgacg ctgacccttg1680
     agtgtgtggg tggggagete tgagaegeet cetgteecac geteteeggt gteegtgtet1740
40
     acacaggggt ccccatgata cccaccggcc ccagcagggc agaccggacc ggggacgggc1800
     acggtgaagg gctgcagcct ggggtctgac gtggccccta gtgctgtctc aggagaaggc1860
      tctggaggac ttgaggcatg ctgggcctgg tgcagtgatg gcgctaagga gacccgggga1920
     aagacagtat cgtggtcacg tatgcttagg aagcagcaca gccgtgtcct tagggatgtt1980
     cgcgtccagt aaagacactg gtaactgcgg tttcagccaa cactcttcat ggcagtgtcg2040
      acctcgggtt agcttctgtt gtctttgtgg atggttttcc tggagcggcc tgacgttgac2100
45
      gtgttctctg gtcccatgtc ttagcggggc atggtacggt ttcgtgcctg acgcgtgcat2160
      tagggtgttc tcttatactt tcagtagcat ctttccacag caagggccaa accctcctgg2220
      ttcccttcag agtctttttg gcctgatgat gactcttgag tgataccctg tgatgcagac2280
      atgccccaga tggattctac tttctttaaa actagggact ttcaagatta aaaaaaagat2340
      tgtcactact aatttgacgc ctaacttcag aagcttcact gtctacatgt gaacttttcc2400
50
      agaaaaactg tgccatggac atttttcctc tggggaatta acatctaaat tctggtaact2460
```

55 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 76:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 274 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

10

5

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT: 15
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 76
- 20 cagagatetg etgtgattat teetttteac aaaceacaat gaetetggaa aacetggetg 60 taaacaccag cactgccacc agctaaggat ctgtgatcag gagtgccatc tcacggtaac120 aggcagaaga caaaagtgaa accgggctga tgcgaatcac tgggaaactg gctttggcac180 ctccagagaa tgaactgttt catagcctag ctgaccatcc atgaaaatgg ctgcctggag240 aggcagtgat cagcccattc cctgcaaggt gaag
- 25

30

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 77:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 449 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung 35 hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 40 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

45

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 77

50

cgggtttagc ggcagctctt cgggattgtt tccattgcca ccctaaccgt gctggcctat 60 gaacggtaca ttcgcgtggt ccatgccaga gtgatcaatt tttcctgggc ctggagggcc120 WO 99/54461 235 PCT/DE99/01174

attacctaca tetggeteta eteaetggeg tgggeaggag eaceteteet gggatggaac180 aggtacatee tggaegtaca eggaetagge tgeaetgtgg aetggaaate eaaggatgee240 aaegatteet eettgget tttettatt ettggetgee tggtggtgee eetgggtgte300 atageecatt getatggeea tattetatat tteeattega atgettegtt ggtgtggaag360 atetteagae aatteaagtg ateaagattt taaaatatga aaagaaaetg geeaaaatgt420 gettttaatg atatteaect teetggteg

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 78:

10

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 346 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel
- 15 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 20 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

30

25

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 78

atataacatc tgaattggga gatagctcat tgtggcctgg gtgctggact tttcatatta 60 agtcctgtct tagccaaggg agaagaatgt aaggataaga ccaccaatat cacaggggct120 gtctgagcct ttacctgtga ttttgtacca ctctgtggcc ttctggagca atggacaacc180 aagtcagcta tgcagttcat aaaagtggac ctggttatat gtcatccaac agcatatggt240 ccctgcaagc ctgttttgga agccaatatt ctataaccta caggaatcca cttgaatctg300 atgtctttgg aagcaatata ttttcccagg gttccaatgg actacg 346

- 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 79:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1329 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

50

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

(vii) SONSTIGE HERKUNFT: (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 79

10 cccccatca gttcgaattt ctgcagtgag agcatctggg gttattgtga ccaactgaaa 60 gtctcagaga gtacccacgt gctccagccc ttcctcccca gcatccttga tggcttaatt 120 cacctagcag cccagttcag ctcagaggtc ctcaacctgg tgatggagac cctgtgcatc 180 gtttgtacag tagaccccga attcacagca agcatggaaa gcaaaatctg ccccttcacc 240 15 atogecattt teetaaagta eagtaatgat eeegtegteg eeteaetgge teaggacate 300 ttcaaggage tgtcccagat tgaagcctgt cagggcccaa tgcaaatgag gctgattccc 360 actotggtca gcataatgca ggccccagca gacaagattc ctgcagggct ttgtgcgaca 420 ccattgatat cctgacaaca gtagtacgaa atacaaagcc tcccctttcc cagcttctca 480 tetgecaage ttteeetget gtggcacagt gtaccettea cacagatgae aatgecatea 540 20 gtgcagaatg gcggagagtg cttgcgggcc tatgtgtcag tgaccctgga acaagtagcc 600 cagtggcatg atgagcaggg ccacaatgga ctgtggtatg tgatgcaagt ggtgagccag 660 ctcctggacc cccgcacctc agagttcact gcggcctttg tgggccgcct tgtttccacc 720 ctcatctcca aggcagggcg ggaactcggg gagaatctag accagattct tcgtgccatc 780 ctcagtaaga tgcagcaggc agagacgctc agtgtcatgc agtccctgat catggtgttc 840 25 geteatetgg tgcacactca getagaacet etettggagt teetgtgtag eeteecagga 900 cctactggca aacctgctct agagtttgtg atggctgagt ggacaagccg acagcacctg 960 ttctatggac agtatgaagg caaagtcagc tctgtggcac tctgtaagct gctccagcat1020 ggcatcaatg cagatgacaa acggctacag gatatccgtg tgaagggaga ggagatctac1080 agcatggatg agggcatccg cacccgctct aagtcagcca aaaacccaga acgctggacal140 30 aacatteett tgetggteaa gateetaaag etgateatea aegagetete caaegteatg1200 ggaggctaat gccgctccgc caggccactc ctgcagagtg ggagtcaaag gtgcacgaag1260 qccccttact tcccaggaag acttttagcc tgggcagatc aagttacaaa ttgtcaaatt1320 atccaggaa

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 80:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 805 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT: 50

40

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
- (A) BIBLIOTHEK: cDNA library 55

WO 99/54461 237 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 80

```
gcccccatca gttcgaattt ctgcagtgag agcatctggg gttattgtga ccaactgaaa 60
5
     gtctcagaga gtacccacgt gctccagccc ttcctcccca gcatccttga tggcttaatt120
     cacctagcag cccagttcag ctcagaggtc ctcaacctgg tgatggagac cctgtgcatc180
     gtttgtacag tagaccccga attcacagca agcatggaaa gcaaaatctg ccccttcacc240
     ategecattt teetaaagta cagtaatgat eeegtegteg ceteaetgge teaggacate300
     ttcaaggagc tgtcccagat tgaagcctgt cagggcccaa tgcaaatgag gctgattccc360
10
     actotggtca gcataatgca ggccccagca gacaagatto ctgcagggct ttgtgcgaca420
     cccattgata tcctgacaac agtagtacga aatacaaagc ctcccctttc ccagcttctc480
     atctgccaag ctttccctgc tgtggcacag tgtacccttc acacagatga caatgccacc540
     atgcagaatg gcgqagagtg cttgcgggcc tatgtgtcag tgaccctgga acaagtagcc600
     cagtggcatg atgagcaggg ccacaatgga ctgtggtatg tgatgcaagt ggtgagccag660
15
     ctcctggacc cccgcacctc agagttcact gcggcctttg tgggccgcct ttgtttccac720
     ceteatetee aaggeaggge gggaactegg ggagaateta gaceagattt ettegtgeea780
     tccttcagtt aagatggcag gaggt
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 81:

20

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 420 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- 25 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 30 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

40

50

55

35

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 81

```
accaggicaa geteacecea aactattaee tiegatgeat gigitigieat accetgigga 60 gateteeaa gicaaaagea actgicagae teagagaagi ateigigee etitaagata120 aaaggeteee eetateaaga eeetigitee tiaaegaatg eaggaaaaea ggietgeeat180 ageiggaatg aggiggigig gacaactgaa tateaaggei ggacetegie aaeeggiggi240 tgiatgieet taaaaceata eatteaciie actaaagaaa giaeeeeeaa taatigeeag300 tataaeeaat giaateeagi geaaattiet atteeatte eaeettetae tgaeeetaaa360 eetaettaa giigeggiat atggeatggg ageegaaata geagggeae ateitatigg420
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 82:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 2143 Basenpaare

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- 5 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 10 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

15

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 82

```
eggeegeect tittititt tittitaagt tgaacagaac attitatite teageaatte 60
     tatgogtaca aattaaacat gagatgaata gagactttat tgagaaagca agagaaaatt 120
     cctatcaacc ccaaggagga ctcaaagtga ggctggaaga ggacttagaa gagtatgaaa 180
     qtactctaaq attttatcta agttgccttt tctgggtggg aaagtttaac cttagtgact 240
25
     aaggacatca catatgaaga atgtttaagt tggaggtggc aacgtgaatt gcaaacaggg 300
     cetgetteag tgactgtgtg cetgtagtee cagetacteg ggagtetgtg tgaggecagg 360
     ggtgccagcg caccagctag atgctctgta acttctaggc cccattttcc cctctgaaaa 420
     taagagggtt ggatcaaacg atctctgggg ccttagcatc tcaaatcctg tggatcctcc 480
     tacttacccc ttagagagcc ttactgggaa gtcagtcatt aatgatgtgg ccagttattt 540
30
     gcaagtggta agagcctatt taccataaat aatactaaga accaactcaa gtcaaacctt 600
     aatgccattg ttattgtgaa ttaggattaa gtagtaattt tcaaaattca cattaacttg 660
     attttaaaat cagttttgtg agtcatttac cacaagctaa atgtgtacac tatgataaaa 720
     acaaccattg tattcctgtt tttctaaaca gtcctaattt ctaacactgt atatatcctt 780
     cgacatcaat gaactitgtt ttcttttact ccagtaataa agtaggcaca gatctgtcca 840
     caacaaactt gccctctcat gccttgcctc tcaccatgct ctgctccagg tcagccccct 900
35
     tttggcctgt ttgttttgtc aaaaacctaa tctgcttctt gcttttcttg gtaatatata 960
     tttagggaag atgttgcttt gcccacacac gaagcaaagt aaataaagac cacaaatgtt1020
     caaattctaa qccacttaat agcgttttgt acattaaaaa tgacaagggt tattatacaa1080
     gtagcctttt aaaaaattct cacacagaac agctttgtat ttagacttaa agctgttgct1140
40
     actttgctag tgacgtttgt gttaacagtc agtgctctag gccattgatt gattgattgt1200
     cagaatcaga agtgactaca caagagcatt agccagactt ttcagtgaga acaggtaaca1260
     ggctggcacc agcacttggt acagcacgtg gacaggacga cggaacccag agttctctgt1320
     ctctccttca cagcagatgg actcttctat aggtggctgt taatttacac aaagttatat1380
     tccagaatca ggaagccccg tgtcgccaac acttgaagga gaactatgtt ccagttttgg1440
45
     tgttgaactt ctcacgaaat acctactacc aaaaattgtg acaccttatt agacacttcc1500
     aaagtacccc ccaaaagctg tttaaaagac cattccattt tttcctacac aaagtgcata1560
     ctaaaatttc acaataatca tcttcagatg tacattttat ttagtacatt tcacagtttt1620
     cagtattcag tccctcatga acattttata gtcatctctt cggccctgtt gtgaaatatg1680
     tgattccagt tcaattcaga gtgtatgatt ccgcttttca cgctgatcaa gtaaatttat1740
50
      qqtqtctctt ttctqatctt caacattaaa aacatctatg tttctqtcat tccctgccag1800
      ggctgcttgc ttgtctgtct cagattctgc ttcattttca tccatgttgt agtcatcttc1860
      tecteteagt ttetgetggt ttetecette eeeggeaget teetgeteet ceteetgtee1920
      qtcggggatg acaagctggt ctcgctcagg gccctccatc tctggatttt cctggctcac1980
      tqacagggca qcctqcacct gtggggtctg gcccagttct ccggctcccc cgaagcctct2040
55
      tecaectaca ggtetgtett caacacetge teceggeetg geteetgegg cageetgtee2100
      ctctgaggct ccgatcaaca ctgatctcat ggttcccttc cca
                                                                       2143
```

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 83:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 450 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

15

5

10

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 20 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 83
- 25 tttttttaaa gccagctttt cttcagattt ttttggtggg caggtcgtga aagacaggtg 60 aggaagtaga tottgggoto agcatgooto taaaagtata atttotttt tttaatgtgg120 aaagaaatgc ataactctgt ttctgttcct gtccccctct ctgcctctgt ggtgcctgag180 atactgggga teceacaget ggggeeacte agaggetace aggaaegett ecagtttgca240 totggctqtt aqtqccaqqa ccaqaaaccc acagacctct tcacaqacct cctqaccqtq300 30 atgtccctga agcctggaag gtgtccacac aatgaagcag aattgagtga tggggtgttt360 tgtggaaccc agtgaaactg tgttaacaca gtggaactgt gttaattttg agtggaagtt420 caagttccgt ggagttcatt gggcccgttt
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 84:

35

40

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 408 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN 45
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 84

tgcaactgtg caccagctt gccagatttt tccccattac acccccagtg tggcatatcc 60 ttggtcccca gaggcacacc ccttgatctg tggacctcca ggcctggaca agaggctgct120 accagaaacc ccaggccct gttactcaaa ttcacagcca gtgtggttgt gcctgactcc180 tcgccagccc ctggaaccac atccacctgg ggaggggcct tctgaatgga gttctgacac240 cgcagaggga aggccatgcc cttatccgca ctgccaggtg ctgtcggccc agcctggctc300 agaggaggaa ctcgaggagc tgtgtgaaca ggctgtgtga gatgttcagg gctagttcca360 accaagagtg tgctccagat gtgttggggc cctaacttgg cacagagt 408

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 85:

15

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 311 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- 20 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 25 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

35

40

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 85

tacagttttt atcagtgate acattttagt gtaatacatg aaactgagge ttgatagaaa 60 acaggagaga aggeatgagt gcatggggta catagggaga tgagggcaag catcaccaag120 gageggcagt gagatagaeg eteteatgga etgetgettt acaaceteee tggagagcaa180 tttaaaaata tgaateaaga teettttgat ecaetaatea teeagaaate tacacagaaa240 tatgeacaaa aatatgtggg eateeattga ettteeaace tettetett ecagggggaa300 tatteettaa a

45

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 86:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 487 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung

241 PCT/DE99/01174

hergestellte partielle cDNA

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 5 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

WO 99/54461

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

10

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 86

15

20

```
gtcttttgaa atctgtttcc actacagcta tggtcaagtc tatcagccgg tgctaccagg 60 agtcactgcc agggctgccg ttctcctgaa ccccagtggc cagaatcata agccctgacc120 ccatccctag aaagatgagg tcccagcaat ggccagagca tttctcacca gttctgtgag180 atagcacata cagcctgagc tgttctcaag aggagagtgg tactggcagt ttatggctga300 aatccattct gattggttgg agtctatgct ataccagttg ttaaacattt tgagtatcac360 tcttgcatac tgttactatt atattcctc tatatataga cagaaaggcc attttagga420 tattaaaggc tctgaaaatt tctgcagtag acccaactga aggttctatt aaggcagggt480 tcctaaa
```

25

30

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 87:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1902 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 40 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

45

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 87

50

gaggaaaaag aacaatgaac agcaacgatc ttgactgtgc aactcagaca ttcctgcaga 60 aaagacatat gttgctttac aagaaggcca aagaactatg gggccttccc agcatttgac 120 tgttcattgc atagaatgaa ttaaatatcc agttacttga atgggtataa cgcatgaatg 180

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

```
tgtgatttta ttaggggcat ctgccaattc tctcactgtg gttccttctc tgactttgcc 240
     tgttcatcat ctaaggaggc tagatccttc gctgacttca ccattcctca aacctgtaag 300
     tttctcactt cttccaaatt ggctttggct ctttcttcaa cctttccatt caagagcaat 360
     ctttgctaag gagtaagtga atgtgaagag taccaactac aacaattcta cagataatta 420
5
     gtggattgtg ttgtttgttg agagtgaagg tttcttggca tctggtgcct gattaaggct 480
     tgagtattaa gttctcagca tatctctcta ttgtcttgac ttgagtttgc tgcattttct 540
     atgtgctgtt cgtgacttgg agaacttaaa gtaatcgagc tatgccaact tggggtggta 600
     acagagtact tcccaccaca gtgttgaaag ggagagcaaa gtcttatgga taaaccctcc 660
     tttcttttgg ggacacatgg ctctcacttg agaagctcac ctgtgctgaa tgtccacatg 720
     gtcactaaac atgttateet taaaceeece gtatgeetga gttgaaaggg etetetetta 780
10
     ttaggttttc atgggaacat gaggcagcaa atctattgct aagactttac caggctcaaa 840
     tcatctgagg ctgatagata tttgacttgg taagacttaa gtaaggctct ggctcccagg 900
     qqcataaqca acagtttctt gaatgtgcca tctgagaagg gagacccagg ttgtgagttt 960
     tcctttgaac acattggtct tttctcaaag ttcctgcctt gctagactgt tagctctttg1020
15
     aggacaggga ctatgtctta tcaatcacta ttattttcct gttacctagc atgggacaag1080
     tacacaacac atatttgtgt agtcttctaa aagactcctc tgattgggag accatatctal140
     taattgggat gtgaatcatt tcttcagtgg aataagagca caacggcaca accttcaagg1200
     acatattate tactatgaac attitactgt gagactettt attitgeett etaettgege1260
     tqaaatgaaa ccaaaacagg ccgttgggtt ccacaagtca atatatgttg gatgaggatt1320
20
     ctgttgcctt attgggaact gtgagactta tctggtatga gaagccagta ataaaccttt1380
     gacctgtttt aaccaatgaa gattatgaat atgttaatat gatgtaaatt gctatttaag1440
     tgtaaagcag ttctaagttt tagtatttgg gggattggtt tttattattt ttttcctttt1500
     tgaaaaatac tgagggatct tttgataaag ttagtaatgc atgttagatt ttagttttgc1560
     aagcatgttg tttttcaaat atatcaagta tagaaaaagg taaaacagtt aagaaggaag1620
     gcaattatat tattcttctg tagttaagca aacacttgtt gagtgcctgc tatgtgcacg1680
25
     gcatgggccc atatgtgtga ggagcttgtc taattatgta ggaagcaata gatctcggta1740
     qttacqtatt qqqcaqatac ttactqtatq aatqaaagaa catcacagta atcacaatat1800
     cagagetgag ttatececag tgtagetteg ttggggatte cagtttetgg gaacgagagt1860
     tagggccatt ttatttaaaa gaaactcccg gttgagaccg gt
30
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 88:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1048 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 45 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

35

50

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 88

55 ctcaccgtcg tctacaccgt gttctacgcg ctgctcttcg tgttcatcta cgtgcagctc 60 tggctggtgc tgcgttaccg ccacaagcgg ctcagctacc agagcgtctt cctctttctc 120

WO 99/54461 243 PCT/DE99/01174

```
tgcctcttct gggcctcccg gcggaccgtc ctcttctcct tctacttcaa agacttcgtg 180
     qcqqccaatt cqctcaqccc cttcqtcttc tggctqctct actqcttccc tgtqtqcctg 240
     cagtttttca ccctcacgct gatgaacttg tacttcacgc aggtgatttt caaagccaag 300
     tcaaaatatt ctccagaatt actcaaatac cggttgcccc tctacctggc ctccctcttc 360
     atcagccttg ttttcctgtt ggtgaattta acctgtgctg tgctggtaaa gacgggaaat 420
5
     tgggagagga aggttatcgt ctctgtgcga gtggccatta atgacacgct cttcgtgctg 480
     tgtgccgtct ctctctccat ctgtctctac aaaatctcta agatgtcctt agccaacatt 540
     tacttggagt ccaagggctc ctccgtgtgt caagtgactg ccatcggtgt caccgtgata 600
     ctgctttaca cctctcgggc ctgctacaac ctgttcatcc tgtcattttc tcagaacaag 660
     agcgtccatt cctttgatta tgactggtac aatgtatcag accaggcaga tttgaagaat 720
10
     caqctgggag atgctggata cgtattattt ggagtggtgt tatttgtttg ggaactctta 780
     cctaccacct taqtcqttta tttcttccga gttagaaatc ctacaaagga ccttaccaac 840
     cctggaatgg tccccagcca tggattcagt ccccagatct tatttctttg acaaccctcg 900
     aagatatgac agtgatgatg accttgcctg gaacattgcc cctcagggac ttcagggaag 960
     gttttgctcc agattactat gagttgggga caacaaacta acagcttcct ggcagaagca1020
15
     gggacttttg aaagcctcaa agtttgga
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 89:

- 20 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 804 Basenpaare

hergestellte partielle cDNA

- (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 35 (C) ORGAN:

25

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 40 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 89

```
gcccccatca gttcgaattt ctgcagtgag agcatctggg gttattgtga ccaactgaaa 60
     gtctcagaga gtacccacgt gctccagccc ttcctcccca gcatccttga tggcttaatt120
     cacctagcag cccagttcag ctcagaggtc ctcaacctgg tgatggagac cctgtgcatc180
     gtttgtacag tagaccccga attcacagca agcatggaaa gcaaaatctg ccccttcacc240
45
     atcgccattt tcctaaagta cagtaatgat cccgtcgtcg cctcactggc tcaggacatc300
     ttcaaggagc tgtcccagat tgaagcctgt cagggcccaa tgcaaatgag gctgattccc360
     actotggtca gcataatgca ggccccagca gacaagatto ctgcagggct ttgtgcgaca420
     gccattgata tcctgacaac agtagtacga aatacaaagc ctcccctttc ccagcttctc480
     atctgccaag ctttccctgc tgtggcacag tgtacccttc acacagatga caatgccacc540
50
     atgcagaatg gcggagagtg cttgcgggcc tatgtgtcag tgaccctgga acaagtagcc600
     cagtggcatg atgagcaggg ccacaatgga ctgtggtatg tgatgcaagt ggtgagccag660
     ctcctggacc cccgcacctc agagttcact gcggcctttg tgggcgcctt tgtttccacc720
     ctcatctcca aggcagggcg ggaactcggg gagaatctag accagatttc ttcgtgccat780
                                                                       804
55
     ccttcagtta agatggcagg aggt
```

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 90:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 581 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

15

5

10

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 20 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 90
- tctttgatca gatttagtgt cttaggtaat taaatcagaa agtctattta gctattctag 60
 aagtgtatgt gtaggtattg ggtggttggg gttctttgag cgaacttgtc agaaactcca120
 ttcttaacat cagaatcagg gcaggattga aaacattgtg gctggatctt gaaattgcta180
 taacatctat tgcagaaaat gataggtcag atggatagca ataataatta tatatcagat240
 cttagtaaca aaattaccaa gctttatcta gtggatatat gtaaaagaat attttaaat300
 gtccagcatt gatgtatttt ctttaagaat tattacagta tataaagcatt ctttgggaat360
 acagtataaa aacataaatt ttttcgtatt tttaattttt tttattttt tggtcaagga420
 tgaatcctcc cctgtaaaat attgatttc gcctaaattt cggggtttcc ctggcacata480
 atagcactgg ccccaacttc ggagatggcg gatgcgggta aaaagccaaa aggatggatg540
 gggatccgga aatacgtggt ggaatggaag cgaatccaat a

35

40

45

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 91:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2042 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

WO 99/54461 245 PCT/DE99/01174

(vii) SONSTIGE HERKUNFT: (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

5

45

50

55

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 91

```
tggagatatt agtcagtttc tttagtgata tttgtttcct tgatgtgcct ttttgttttt 60
     ctttggggtt tttggaatcc ggatgctgtt gaagggcaat agcagactcc tccagctaag 120
     agacaggaca tgttcttgag ccactgtagc tgttgaagct ggacaccaga cgctccctat 180
10
     aacccccccg ccaggccata gcgtgtatgc atgtgcactt ccacccacag aggagggtgt 240
     gaageettga gaaceteaag aaagggetgg attetgeeat acetttgggt etaeettggg 300
     actgctggtt gccaacgtgt caaccagect gtgtteeetg ccaeccaege acttgctgag 360
     gtgtggctga ggcagaatca tgtgaatggg tgcatccaag gagttcaggg ccctgcttgg 420
     agaagaaata ctttagcatc atgaaaggga aagaacgtgc accccttttt tgtttcttta 480
15
     gtgaatgcaa gatttaataa aagtgaataa tgagcttccc ctttgggagt ggagcccagt 540
     gcagctcact gacagggttg acatcagtat gatgtgttgg actgaaactg tatgtctgta 600
     ggtaggtgtg tgccttttag ggcagaccac ggtggccacc ccatttctcc aaggtggttt 660
     acctagettg tgtatattag acattgecae eeteacetet ggecaaaaat tettgattta 720
     aaaagaaaag tetattttgt taaegaeagg etetgttgta tgtgttaeta teecaageet 780
20
     ggattatttt atttatttaa aagtatttta atttccatat tggctttatt ctaatcccat 840
     ccatccctgt ggagctgcag agcatcttca tgtgagtaga cggatggaca taaatagatt 900
     catgctcatt taggaagctg ggagtttcgt gaagctgagg gtgagttcct gtgattcttg 960
     ttcgcttcaa caaaaagtgg gagaccaagt ttttatagca aaagaccaaa ttagctgtag1020
     aqtcttqaat qcaqaaaaaa attaccctag ctttcttagc acttagggtt ttgtgaggat1080
     tcagtgttta gcacagtgct tggcacatag taagccctag taaatgttaa atattgttat1140
25
     tagtgttteg taaaacttga gaaatagage tgageteatt eeetteetgt tgatteaaaa1200
     ataataccta catqaaaaca tgattccaag ttgattgaat gttgtaggaa ttactggttt1260
     agagtagece agttetegge etaccetget ggttgggate ttactgtatt ettgaatgca1320
     ctqqtttqaa aatatqccaq acttcagccc ccaaggaaac aaggctgcaa gaatttatga1380
30
     actocagotq qaaaaqqtaa aggtgacott tggctagoca catactggac cttaccccac1440
     tgacgtcttt cagaacattc caagggtttt cctcaaggaa catttttgag ctagaaatta1500
     aaatgggttc tctggcagac tgcacccctt gagtcaaagt taacagtatt cctttgaatg1560
     caataataga ggcttttctg cgttaaggga gaaggaatga ccaattgaac ttacacattc1620
     cccaggcagg tecetttgee ggecectaca ggetggggtg geceeteetg tectcaggga1680
35
     tcagactccc agactggtta gttctgcatg tttccatcaa attaaaggtt attccctggc1740
     cgcctcctgg agaaaaccaa ccccacctg ccagctgggg gcaatggggc agggattttg1800
     gcctctcaga acagctccta gaggctgctc atgactgaat gttttcccaa atcacctaaa1860
     tatcggtttg ctttttgttt tgggggagag gatttagcct cttacttccc tgatggattc1920
     aaagttttat ctatctcctt atctcctgcc ctgtcttggc acaactctgg atagattgca1980
40
     qqtqtqqaat ttqctqqaqt ttqgtqqctc cccaaattcc ttqatctqtc cqcaaaqaqa2040
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 92:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 430 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

246 p.c....

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 92

```
10 gttaaaaacc tagtattcat tttttttt cctgtaccaa aacaatcatc ttcctttatt 60 tttcctggag cgggaagagg agagtggaga agaagggaag aatgcaaagt gtcactttga120 acttctcgtt caccacaca gtgggagtcc actcatgtca gcagcctccg tgcacaggcc180 ccaggtgaaa gaaagaatga ggtctagttg gaccagctaa cactgcctgc cttgtgttta240 cgaaaggcag ctgcctctgt ggtgtgattt caggggagcc agacagggcc ggggccacga300 acctgcatcc tgcatcctaa gcacctattt gccatgcggt gaggcttaac ttgggaaact360 tcaatttgct tggggtgcag attagcttc caaactattg tgatgctcat gcttgacttc420 ccaaggactt
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 93:

20

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 592 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- 25 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 30 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

40

35

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 93

```
aattaaaata aatagaaaca tacggagatt cttttatgtt ggatttatta taccctccac 60 cattttggtc cctgaaaagg gaaaagatac acggtcgagt agtacaggta tgtgtttccc120 actacacatt atggctataa tggagttgaa ttgcaaacag taaaattttg ttttggattg180 gtttcccctg atccccccag acaggagett cctctccac cctacctgcc tgcccttaag240 ttgtgtccta ttaaactgga cacaaatctc accggcttt agtctaataa ttgaatcata300 gctacacacg gtgacaccag aatagctact tgtttttta tgttaccagt gagtaacttg360 tttatccttg tatgtagaaa ctaatttcac catgatcaca gatctgtgta acatctctag420 tttgaatttc cacacaattt taaaatgtct actaggaaaa cttacacctt tttgttccaa480 gggtgctctt catctattaa aaccgtgggg gcatacttcc agtgttgctt ctgagggcca540 aattttgtg gtcgtggggg acaattttgt attaacatac gttattttgt aa 592
```

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 94:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 674 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

15

5

10

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT: 20
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 94
- aaggccgcgc aagtgcactt gcgtgtcacc gttaccgtag cgactgggct tctggactgt 60 25 atatectage tgeettgtea acatettega geateggeag eteeggagge eggggtaaet120 ggcagcaggt aggaaactat gtgaaagaat ctcctgatgt cataatttcc gggtgtcacc180 qqaacatttq atcatcattc ctttggcaat tccagccttc tgtggaaagg ccagtagaaa240 gcattgattt attcacctct acaggaatca gactcagcct cttttggttt tcagtgaagt300 atgccttttc aatttggaac ccagccaagg aggtttccag tggaaggagg agattcttca360 30 attgagctgg aacctgggct gagctccagt gctgcctgta atgggaagga gatgtcacca420 accaggcaac teeggaggtg eeetggaagt cattgeetga caataactga tgtteeegte480 actgtttatg caacaacgag aaagccacct gcacaaagca gcaaggaaat gcatcctaaa540 tagcaccatt aagtcttttg tcaaggtctg actaggtcaa gggtaatgga ccagtatcat600 35 aaaaaaaaa aaaa
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 95:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 324 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 45
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN 50
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

WO 99/54461 248 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 95

```
gttctttca ttccatcact ttaggtgatg ggtaagattt ttgaaagcct tatatttttt 60 gattttgttg tctagtttaa tcctaccttt aatagttgtg ttttggtaaaa ttcccacttg120 aatgtgacac tgataataat tatgctgatt tttagcatct cttataggaa tcaaagttta180 ttaaagttac atagaggatt gaaaaatgta tatcactcaa tttttatcta aggagggata240 gggtataaag ggaggtacct aaatagctca aataatggat ataatccttt tttccataac300 catttgggat gctttaaggc aatt
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 96:

20 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 709 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 35 (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 40 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 96

```
ggatgcggca ctataacatc cccgtcagag tgtgtgagga gaccagtcta tgagagacgc 60 atgctcctga cagcctggcg acgtggcgaa gatgcacagg tggctcctgg gcttgggctg120 caggtttggg ggtctctaag aacaatctct gagaagaacc cttgggccc tgggagccaa180 gttggacagg atgcctgaa gactagctt tgataagaga aattaaccaa gtctttccc240 tcatctatga tgcaatatat ttcagtgggg gccttcagag cacacctgtt ggacggtgca300 gaatatgttc tttatatctc aaatcaaaac tctctctaat ggtaaactcag ttttggagag360 gatatgttc tttatatctc aaatcaaaac tctctctaat ggtaaactgg cttctaattt420 ttttaagtac agtattttt tttccccttt agtagtaacg ggtttctata gatcttccta480 gagggggctt ctaacagtct gctttaagtg gtataattct gggatagatc tgttactgg600 atagtcatga caacctctgg taatcttacc ttctcttt tatgaaggga agagcaatgg660 tttggactta catctaaatt aaggctattt taagcagatt gttttgcaa 709
```

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 97:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 562 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

15

20

5

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 97
- gtccagatgg aatgactccc atcetect catetecet ttgacgagcc tcaaactgct 60 cageteatea aagagecatt gccaacttee gtatgtggtt etgggteeca gggaggeettg120 gaacetggea ecetggggtg gtttaattee ggeaegagag catteetget teteaaggga180 cacagtggee tgeatgggee ageatggace etgggetgat eatgtgeatt eetgettete240 tggggacaca gtgggeecac atgggeeage atggaceetg ggetagagea ageacatete300 catetettee aceteaggea gtgtggetee agatgteagg agggaetgae eteaggaeet360 tecaggttee tetgtgeeag gaatgagagg ecaggeeega tectaceace tegeettgae420 eetgaagtea gageaggeea geeaageagg aageacactg tttaatttt tgeatggaaa480 gtaaatgtgt actttgatag ggttaaaata tggtetttt taagttget aaceceataa540 tttgageeat tgeettgett aa

35

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 98:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1948 Basenpaare
- 40 (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

50

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vii) SONSTIGE HERKUNFT: (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

5

45

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 98

```
gatcaccaag acacacaag tagaccttgg gctcccagag aagaaaaaga agaagaaagt
     ggtcaaagaa ccagagactc gatactcagt tttaaacaat gatgattact ttgctgatgt 120
     ttctccttta agagctacat ccccctctaa gagtgtggcc catgggcagg cacctgagat 180
10
     gcctctagtg aagaaaaaga agaagaaaaa gaagggtgtc agcacccttt gcgaggagca 240
     tgtagaacct gagaccacgc tgcctgctag acggacagag aagtcaccca gcctcaggaa 300
     gcaggtgttt ggccacttgg agttcctcag tggggaaaag aaaaataaga agtcacctct 360
     agccatgtcc catgcctctg gggtgaaaac ctccccagac cctagacagg gtgaggagga 420
     aaccagagtt ggcaagaagc tcaaaaaaca caagaaggaa aaaaaggggg cccaggaccc 480
15
     cacageette teggtecagg accettggtt etgtgaggee agggaggeea gggatgttgg 540
     qqacacttgc tcagtgggga agaaggatga ggaacaggca gccttggggc agaaacggaa 600
     gcggaagagc cccagagaac acaatgggaa ggtgaagaag aaaaaaaaa tccaccagga 660
     gggagatgcc ctcccaggcc actccaagcc ctccaggtcc atggagagca gccctaggaa 720
     aggaagtaaa aagaagccag tcaaagttga ggctccggaa tacatcccca taagtgatga 780
20
     ccctaaggcc tccgcaaaga aaaagatgaa gtccaaaaag aaggtagagc agccagtcat 840
     cgaggagcca gctctgaaaa ggaagaaaaa gaaggagaga gagagtgggg tagcaggaga 900
     cccttggaag gaggaaacag acacggactt agaggtggtg ttggaaaaaa aaggcaacat 960
     ggatgaggcg cacatagacc aggtgaggcg aaaggccttg caagaagaga tcgatcgcga1020
     gtcaggcaaa acggaagctt ctgaaaccag gaagtggacg ggaacccagt ttggccagtg1080
25
     ggatactgct ggttttgaga acgaggacca aaaactgaaa tttctcagac ttatgggtgg1140
     cttcaaaaac ctgtcccctt cgttcagccg ccccgccagc acgattgcaa ggcccaacat1200
     ggccctcggc aagaaggcgg ctgacagcct gcagcagaat ctgcagcggg actacgaccg1260
     ggccatgagc tggaagtaca gccggggagc cggcctcggc ttctccaccg cccccaacaa1320
     gatettttae attgaeagga aegetteeaa gteagteaag etggaagatt aaactetaga1380
30
     gttttgtccc cccaaaactg ccacaattgc tttgattatt ccatttatgc tggagattac1440
     aaattttttt tgtgaaaaaa tcagatcttg gtgaggacct cgagcagtaa gatataaata1500
     actoccataa gottagogtt coagtaatgg aacactaggo ataaatggtt tattoagttg1560
     tgcaaatgaa agccatctga cagttggctc acattgaaca cctgtggaga ttaaggacga1620
     ggacaactat attgatgggc ttggatgaac tggggcaggg cagctcatat ttcgggagcc1680
35
     aggagaacga gtgagtgcta aaacctcctg ttttctgtgt taaacattcc gtccctgttt1740
     gagacatcag tatgtacagt taacttttgt tgagtgttta gcaggtacta gggacatact1800
     agtgttttcc ttaatgtatt taatcttcat aattatgaaa tgggtgctat tattagcccc1860
     atcttataga tgaggcaact gaggttcagg gataaagtaa taaaattgcc tggggtcacc1920
     cagccactaa aaaaaaaaaa aaaaaaaa
40
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 99:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 483 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 50 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 55 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 99

```
aatttatggg gtctatcttt gaccacgtga taccacttac ctgattctat gtactgatta 60
10
     atgtatctaa cagttttata gtgaaagtac tttttaaaaa agtatttgaa tggtcatttc120
     tatttttccc cctttgctgt acaagttaat ttttactcat cttttgctgt acaaattaac180
     tttcatcaat acaaataaga ggctagtttt aagtcaattt atttgtcatg agcccaggaa240
     caattaaatt ctataaagta atgtattaaa atagtacact ttaaaaaatta ttttccttct300
     ttttttctct ttaaatttta agaccatcat aataaattat cattacaaag tcaaacatac360
     tatatactac tatcagtcaa tggggaaaaa ataagtccat atgttttatg ggtaaaatgc420
15
     tgtaatagat tgggattgtc caatttgcct tgaaaaaaat cacagcagtt tttaggtttc480
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 100:

20

5

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 437 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 25
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN 30
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

40

35

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 100

```
cccgcttgag gcgtaggggg tggcgctctc cgttcggcgg cgctcccatg gcgcacatta 60
     ccattaacca gtacctgcag caggtgtacg aagccatcga cagcagagat ggagcatctt120
45
     gtgcagagtt ggtgtctttt aaacatcctc atgttgcaaa cccacgactt caaatggcct180
     ctccagagga gaagtgtcaa caagtcttgg aaccccctta tgatgaaatg tttgcagctc240
     atttaaggtg cacttatgca gtggggaatc atgacttcat agaggcatac aagtgccaga300
     ccgtgatagt ccaatcattc ttgcgagcat tccaggccca caaagaagaa aactgggctc360
     tgctgtcatg tatgcagtag cgcttgacct ttcgagtgtt tgccaataat gcagttcaac420
50
     cagttggtta aggaagg
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 101:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 359 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 10 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

20

15

5

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 101
- cagatetagg ggetteaget gtgtgeagae eccatgeeae tteagggaag tgacacagge 60 etgtgteate tegetttgge ageaggtggg tggeetteet caggggagga ggtggeetga120 gatgtgtte aggtetttga eccateaete ectacacae egaegtgaae accaeteetg180 gageattete agaatggaga tttgaattee atgtggeage tteteacaea caaacetgee240 atcatteee acacaeceae teaegaeatt caacageeat gageeaaaag aagtteettg300 ttteagattt gaaggtttta tgaateeaet tetteeggat gtagetettt aatgatttt 359

30

35

40

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 102:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 501 Basenpaare
- (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 50 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

WO 99/54461 253 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 102

```
teggegteac atcetgagte gegeetetge egaggeggag eggacatgea ggeteecege 60
ggeacectag tettegeet ggtgategeg etegteeceg teggeeggga accttetage120
caaggatete agagtgett acagacatat gagetgggaa gtgaaaacgt gaaagteect180
attettgagg aagatacace etetgttatg gaaattgaaa tggaagaget tgataaatgg240
atgaacagca tgaatagaaa tgeegaettt gaatgttac etacettgaa ggaagagaag300
gaateaaate acaacecaag tgacagtgaa teetaaacet gaatggeget eatgtttee360
aagagaagca geeectgagg gagtetgetg aggetgeeaa eagaggatga agaggataca420
aatttaatta attteaaate aacatagaca caagaacett ttgetgtte tteeaacgec480
cactetteet aatgatggea t
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 103:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1102 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 30 (C) ORGAN:

15

20

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 103

```
cgggatctcc cgaaggaatt tacggggatt cctcggacca ttatcctcag gcaagaaaca 60
     aaaccaaact tggactctcg tgcagaaaat gtagcccatt accacatgta gccttggaga 120
     cccaggcaag gacaagtaca cgtgtactca cagagggaga gaaagatgtg tacaaaggat 180
     atgtataaat attotattta gtoatootga tatgaggago cagtgttgca tgatgaaaag 240
40
     atggtatgat totacatatg tacccattgt cttgctgttt ttgtactttc ttttcaggtc 300
     atttacaatt gggagatttc agaaacattc ctttcaccat catttagaaa tggtttgcct 360
     taatggagac aatagcagat cctgtagtat ttccagtaga catggccttt taatctaagg 420
     gcttaagact gattagtctt agcatttact gtagttggag gatggagatg ctatgatgga 480
     agcataccca gggtggcctt tagcacagta tcagtaccat ttatttgtct gccgctttta 540
45
     aaaaataccc attggctatg ccacttgaaa acaatttgag aagtttttt gaagtttttc 600
     tcactaaaat atggggcaat tgttagcctt acatgttgtg tagacttact ttaagtttgc 660
     accettgaaa tgtgtcatat caatttetgg atteataata geaagattag caaaggataa 720
     atgccgaagt cacttcattc tggacacagt tggatcaata ctgattaagt agaaaatcca 780
     agctttgctt gagaactttt gtaacgtgga gagtaaaaag tatcggtttt attctttgct 840
50
     gatgtccttt ctgcttgaaa taacagtcac catacagcta aaggagagga gtttctttcc 900
     ttctaagtag gcagaaatgg tatcattatg ttgccgctct ccaatctccc agagctcgct 960
     ctctagagaa tcaccttctt tcgcgttttt ttttttttt gagggtagga gtctcactat1020
      gttgccccaa gactaggcct gggaactgtt ggggggccaa ggggattgct cccgtcccgc1080
55
      aggecteecg agtaggeegg ga
```

WO 99/54461 254 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 104:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 306 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

15

10

5

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 20 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 104
- 25 gaccaacctt ccctgccatt tatacggcat aaaaccctca atctcaccag tatggctacc 60 aaaattatag gttcacctga aacaaagtgg attgatgcaa cttctggaat ttacaactca120 gaaaaatctt caaatctatc tgtaacaact gattctccg aaagccttca gagttctaat180 attgaatcca aagaaatcaa tggaattcat gatgaaagca atgcttttga atcaaaagca240 tcttgaatcc atttttttg aaaaacctta aaaagggcga tcacaatttt tttgaacaag300 ggtcat 306
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 105:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2042 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 45 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

50

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

WO 99/54461 255 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:105

```
tqqaqatatt agtcagtttc tttagtgata tttgtttcct tgatgtgcct ttttgttttt 60
5
     ctttqqqqtt tttqqaatcc ggatgctqtt gaagggcaat agcagactcc tccagctaag 120
     agacaggaca tgttcttgag ccactgtagc tgttgaagct ggacaccaga cgctccctat 180
     aaccccccg ccaggccata gcgtgtatgc atgtgcactt ccacccacag aggagggtgt 240
     gaageettga gaaceteaag aaagggetgg attetgeeat acetttgggt etacettggg 300
     actgctgqtt gccaacgtgt caaccagect gtgttccctg ccacccacge acttgctgag 360
10
     gtgtggctga ggcagaatca tgtgaatggg tgcatccaag gagttcaggg ccctgcttgg 420
     agaagaaata ctttagcatc atgaaaggga aagaacgtgc accccttttt tgtttcttta 480
     gtgaatgcaa gatttaataa aagtgaataa tgagcttccc ctttgggagt ggagcccagt 540
     gcagctcact gacagggttg acatcagtat gatgtgttgg actgaaactg tatgtctgta 600
     ggtaggtgtg tgccttttag ggcagaccac ggtggccacc ccatttctcc aaggtggttt 660
15
     acctagettg tgtatattag acattgccac ceteacetet ggccaaaaat tettgattta 720
     aaaaqaaaaq totattttqt taacqacagg ototgttgta tgtgttacta toccaagcot 780
     qqattatttt atttatttaa aagtatttta atttccatat tggctttatt ctaatcccat 840
     ccatccctgt ggagctgcag agcatcttca tgtgagtaga cggatggaca taaatagatt 900
     catgctcatt taggaagctg ggagtttcgt gaagctgagg gtgagttcct gtgattcttg 960
20
     ttcgcttcaa caaaaagtgg gagaccaagt ttttatagca aaagaccaaa ttagctgtag1020
     agtettgaat geagaaaaaa attaccetag etttettage aettagggtt ttgtgaggat1080
     tcagtgttta gcacagtgct tggcacatag taagccctag taaatgttaa atattgttat1140
     tagtgtttcg taaaacttga gaaatagagc tgagctcatt cccttcctgt tgattcaaaa1200
     ataataccta catgaaaaca tgattccaag ttgattgaat gttgtaggaa ttactggttt1260
25
     agagtagece agttetegge etaccetget ggttgggate ttactgtatt ettgaatgea1320
     ctggtttgaa aatatgccag acttcagccc ccaaggaaac aaggctgcaa gaatttatga1380
     actecagetg gaaaaggtaa aggtgacett tggetageea catactggae ettaceceae1440
     tgacgtcttt cagaacattc caagggtttt cctcaaggaa catttttgag ctagaaatta1500
     aaatgggttc tctggcagac tgcacccctt gagtcaaagt taacagtatt cctttgaatg1560
30
     caataataga ggcttttctg cgttaaggga gaaggaatga ccaattgaac ttacacattc1620
     cccaggcagg tecetttgee ggecectaca ggetggggtg geceeteetg tectcaggga1680
     tcagactccc agactggtta gttctgcatg tttccatcaa attaaaggtt attccctggc1740
     cgcctcctgg agaaaaccaa ccccacctg ccagctgggg gcaatggggc agggattttg1800
     gcctctcaga acagctccta gaggctgctc atgactgaat gttttcccaa atcacctaaa1860
35
     tateggtttg etttttgttt tgggggagag gatttageet ettaetteee tgatggatte1920
     aaagttttat ctatctcctt atctcctgcc ctgtcttggc acaactctgg atagattgca1980
     ggtgtggaat ttgctggagt ttggtggctc cccaaattcc ttgatctgtc cgcaaagaga2040
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 106:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 320 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

40

45

50

55

(A) ORGANISMUS: MENSCH

256 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 106

```
aatcttttta ccatgaaatt tcttccagaa ttttccccct ttgacacaaa ttccatgcat 60
     gtttcaacct tcgagactca gccaaatgtc atttctgtaa aatcttccct gagtcttcca120
     agcagtaatt tgccttctcc tagagtttac ctgccatttt gtgcacattt gagttacagt180
10
     agcatgttat tttacaattg tgactctcct gggagtctgg gagccatata aagtggtcaa240
     tagtgtttgc tgccttgaga gttgaatgac attttctctc tgttttggta ttactgtaga300
     tttcgatcat tctttggtta
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 107:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 506 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 25

35

20

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT: 30
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 107

```
gtcgaacagc aaagccaaga cttgttaaaa aggtttgaag aggaaggacc ataacaattg 60
     aaagggggaa attataagat acagtaaatt cctcttcaaa gatttagcct gttgacttcc120
40
     ttattetttg ttetcaaact egactteett gttgteeatg ceteettgte eetagttaet180
     gtgaacaacc ttcccaccag ttctaatcaa taactcacat ctgctccctt ggttacccac240
     totgcaccca ttottcccac tgaaactgca cttcccacca ctgtaactca catccccctt300
     cccttcctta tttggaaaag tattcacaaa tagccaatcg ggtcaactta gaatgagcgg360
     tccaacccca gcccctgggg gagtgacaca gaggtaggga ctgtgttagg gataaaaacc420
45
     ttttcctttc tttgttcagt gtgctgctgt gatcatgatt gatgcaggca gcagcctttt480
     tgcagaagta aattgccttg ctgagg
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 108:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1276 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

10

15

5

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:108

```
20
     gcgcggccgg cgcctgcggg gcgagagggt cggggcgaag gggaagctac gtcccggagg 60
     tgcggtgtgg ggcaccgggc ggggccgcgg gaaccggcgc cccacggagc tgctgctgtc 120
     agaccaaccc cgggccccca tcatcactgc gccgcgcttt caggcgccga gaactaccgt 180
     teceggeatg ceatgaaatt ggeeteggeg etgaggeggg gteeggeeet ceaecegete 240
     ccgccgcgcg cgaatcgcgg tcgcgagcca tggaggagga ggcatcgtcc ccggggctgg 300
25
     gctgcagcaa gccgcacctg gagaagctga ccctgggcat cacgcgcatc ctagaatctt 360
     ccccaggtgt gactgaggtg accatcatag aaaagcctcc tgctgaacgt catatgattt 420
     cttcctggga acaaaagaat aactgtgtga tgcctgaaga tgtgaagaac ttttacctga 480
     tgaccaatgg cttccacatg acatggagtg tgaagctgga tgagcacatc attccactgg 540
     gaagcatggc aattaacagc atctcaaaac tgactcagct cacccagtct tccatgtatt 600
     cacttectaa tgcacccact ctggcagacc tggaggacga tacacatgaa gccagtgatg 660
30
     atcagccaga gaagcctcac tttgactctc gcagtgtgat atttgagctg gattcatgca 720
     atggcagtgg gaaagtttgc cttgtctaca aaagtgggaa accagcatta gcagaagaca 780
     ctgagatctg gttcctggac agagcgttat actggcattt tctcacagac acctttactg 840
     cctattaccg cctgctcatc acccacctgg gcctgcccca gtggcaatat gccttcacca 900
     gctatggcat tagcccacag gccaagcaat ggttcagcat gtataaacct atcacctaca 960
35
     acacaaacct gctcacagaa gagaccgact cctttgtgaa taagctagat cccagcaaag1020
      tqtttaaqaq caaqaacaaq atcqtaatcc caaaaaaqaa agggcctgtg cagcctgcag1080
      qtqqccaqaa aqqqccctca qqaccctccq qtccctccac ttcctccact tctaaatcct1140
     cctctggctc tggggaaacc ccacccggga agttgaggca cccttccttc caatttgcct1200
40
     aaccagtttc caggagtggg gtgggttttt ccgtggcaca ggttggggcc ttaggggggg1260
      ttggacgttc catttt
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 109:

45

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 373 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 55 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

WO 99/54461 258 PCT/DE99/01174

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

10

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 109

```
aaatacattt atgtttcttg aaatgtgtta agtggccttt gtcaaggtgt ttataataga 60 agagtatata aaaatgaatt tctctagaga tgcagcatac tctaaagatc catcattaga120 taattaaaaa tatgtaagtc atgctaacat ttccatatat aaatggagaa cattaactct180 cctactgttt agttataaaa taccaaattt tgtaattatc ctatctggaa ttacactata240 ctgcaaaaat gccagttact tcacttttaa atttgacaat gtatgtgatg aattataaaa300 tttaatagcc tacatctttt cctccttgta tccaaatttc tccggacctt aatgctaaa360 ccttttggtt acc 373
```

20

25

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 110:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 492 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- 30 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 35 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 110

```
gtetttgaa atetgttee aetacageta tggteaagte tateageegg tgetaceagg 60 agteactgee agggetgeeg tteteetgaa eeceagtge eagaateata ageeetgaee120 eeateeetag aaagatgagg teeeageaat ggeeagagea ttteteacea gttetgtgag180 atageacata aaaatagagt tetttgggea aaaettttgg gaageaatge ateetacatg240 ggetgatatt eageetgage tgtteteaag aggagagtgg taetggeagt ttatggetga300 aateeattet gattggttgg agtetatget ataecagttg taaaeattt tgagtateac360 tettgeatae tgttactatt atattteete tatatataga eagaaaggee attttaggaa420 tattaaagg getettgaaa attttetgge attagaeea aetgaaggtt etattaagge480 agggtteeta aa
```

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 111:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 1678 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

10

5

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

15

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 20 (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 111

```
gcctcagcag actccttggg cggtagcagg gagatggtgc aacggcccca gcctgcacag
     gaaccgagca ggcctggatc tgccaaccat agacacggga tatgattccc agccccagga 120
     tgtcctgggc atcaggcagc tggaaaggcc cctgcccctc acctccgtgt gttaccccca 180
     ggacctcccc agacctctca ggtccaggga gttccctcag tttgaacctc agaggtatcc 240
30
     agcatgtgca cagatgctgc ctcccaatct ttccccacat gctccatgga actatcatta 300
     ccattgtcct ggaagtcccg atcaccaggt gccatatggc catgactacc ctcgagcagc 360
     ctaccaqcaa qtqatccaqc cggctctgcc tgggcagccc ctgcctggag ccagtgtgag 420
     aggectgeae cetgtgeaga aggttateet gaattateee ageecetggg accaagaaga 480
35
     gaggecegea cagagagaet geteetttee ggggetteea aggeaecagg accageeaca 540
     tcaccagcca cctaatagag ctggtgctcc tggggagtcc ttggagtgcc ctgcagagct 600
     gagaccacag gttccccagc ctccgtcccc agctgctgtg cctagacccc ctagcaaccc 660
     tccaqccaqa qqaactctaa aaacaagcaa tttgccagaa gaattgcgga aagtctttat 720
      cacttattcg atggacacag ctatggaggt ggtgaaattc gtgaactttt tgttggtaaa 780
40
     tggcttccaa actgcaattg acatatttga ggatagaatc cgaggcattg atatcattaa 840
      atggatggag cgctacctta gggataagac cgtgatgata atcgtagcaa tcagccccaa 900
      atacaaacag gacgtggaag gcgctgagtc gcagctggac gaggatgagc atggcttaca 960
      tactaagtac attcatcgaa tgatgcagat tgagttcata aaacaaggaa gcatgaattt1020
      cagattcatc cctgtgctct tcccaaatgc taagaaggag catgtgccca cctggcttca1080
      gaacactcat gtctacagct ggcccaagaa taaaaaaaac atcctgctgc ggctgctgag1140
45
      agaggaagag tatgtggctc ctccacgggg gcctctgccc acccttcagg tggttccctt1200
      gtgacaccgt tcatccccag atcactgagg ccaggccatg tttggggcct tgttctgaca1260
      qcattctqqc tqaqqctqqt cggtagcact cctggctggt ttttttctgt tcctccccga1320
      gaagecetet ggeececagg aaacetgttg tgeagagete tteeceggag acetecacae1380
50
      accetggett tgaagtggag tetgtgactg etetgeatte tetgetttta aaaaaaccat1440
      tgcaggtgcc agtgtcccat atgttcctcc tgacagtttg atgtgtccat tctgggcctc1500
      tcagtgctta gcaagtagat aatgtaaggg atgtggcagc aaatggaaat gactacaaac1560
      actotoctat caatcactto aggotacttt tatgagttag coagatgott gtgtatcctc1620
      agaccaaact gattcatgta caaataataa aatgtttact cttttgtaaa aaaaaaaa 1678
```

(A) LÄNGE: 866 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

10

20

5

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

15 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:112

```
gtcgccatga ctgccaagga ctgctccatc atgattgcac tgtctccctg tctgcaggat 60
25
     gccagctctg atcaaaggcc tgtggtccct tcatcgaggt ccaggtttgc cttttccgtg120
     tetgtgetgg acettgacet caagecetae gagageatte cecateagta taaactggac180
     ggcaagatcg tcaactatta ttcaaagact gtacgtgcca aagacaacgc cgtgatgtcg240
     actcggttca aggaaagcga agattgcaca ttagttctcc acaaggtcta actctttccc300
     tgcagtgtct ttgaaacttg aacataatgt gaaggctgaa tgatagagat attttctgtt360
     gtgttgggtg acctttggtt gtgaatgttt ttgcttttaa ccccttttga ggtgggattg420
30
     cctcttggag acatggaatt gaagagcact agaaacaact tcctggacaa ggaatgtagg480
     aagtgagtgc tgtgtcccag gaagctgctc acactcttaa aatggaagtg tccgttaagc540
     cctgggaaga cgttctggat agttcttctt tcccaaccag ggctcatgtc tgattctcta600
     atgcgaaaag ccttattcta agacccaagg tttggatctg ctaccaccag actcctaaca660
     tagaaaactt gaattgtcac atacatttta cagtttggac ttttaagaaa acatggatac720
     tactgggaac ttcccccagc tgagttacat gggcactttt tcagtgcaag ccacatatca780
     acacagggtt ttaaggtggg tgcctggctg cacacgtgaa ccccgtggcc ccccagatgc840
     cgattctgag ccagtgtaga cccagg
```

40

45

50

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 113:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 1434 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 113

10 gcgcggccgg cgcctgcggg gcgagagggt cggggcgaag gggaagctac gtcccggagg tgcggtgtgg ggcaccgggc ggggccgcgg gaaccggcgc cccacggagc tgctgctgtc 120 agaccaaccc cgggccccca tcatcactgc gccgcgcttt caggcgccga gaactaccgt 180 teceggeatg ceatgaaatt ggeeteggeg etgaggeggg gteeggeeet eeaccegete 240 15 ccqccqcqcq cqaatcqcqq tcqcqaqcca tgqagqaqqa qqcatcqtcc ccqqqqctqq 300 gctgcagcaa gccgcacctg gagaagctga ccctgggcat cacgcgcatc ctagaatctt 360 ccccaggtgt gactgaggtg accatcatag aaaagcctcc tgctgaacgt catatgattt 420 cttcctggga acaaaagaat aactgtgtga tgcctgaaga tgtgaagaac ttttacctga 480 tgaccaatgg cttccacatg acatggagtg tgaagctgga tgagcacatc attccactgg 540 20 gaagcatggc aattaacagc atctcaaaac tgactcagct cacccagtct tccatgtatt 600 cacttectaa tgcacccact ctggcagacc tggaggacga tacacatgaa gccagtgatg 660 atcagecaga gaageeteae tttgaetete geagtgtgat atttgagetg gatteatgea 720 atggcagtgg gaaagtttgc cttgtctaca aaagtgggaa accagcatta gcagaagaca 780 ctgagatctg gttcctggac agagcgttat actggcattt tctcacagac acctttactg 840 25 cctattaccg cctgctcatc acccacctgg gcctgcccca gtggcaatat gccttcacca 900 gctatggcat tagcccacag gccaagcaat ggttcagcat gtataaacct atcacctaca 960 acacaaacct gctcacagaa gagaccgact cctttgtgaa taagctagat cccagcaaag1020 tgtttaagag caagaacaag atcgtaatcc caaaaaagaa agggcctgtg cagcctgcag1080 gtggccagaa agggccctca ggaccctccg gtccctccac ttcctccact tctaaatcct1140 30 cctctggctc tggaaacccc acccggaagt gagcaccct ccctccaact ccctaccagc1200 tocagagtgg tggtttccat gcacagatgg ccctaggggt gacctccagt tttgcgtgtg1260 gaccgtaggc ctctttctag ttgaatgacc aaaattgtaa ggcttttagt cccaccgaca1320 ttagccaggc tcgtagtgag gcctccagag caggttgtgc tgtcccctgc ctctggaagc1380 aatggggaat gtggaatcaa gacaatgccc aaaaaatttt taatgcagct ggtc

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 114:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 914 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 50 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

35

WO 99/54461 262 PCT/DE99/01174

(vii) SONSTIGE HERKUNFT: (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 114

```
5
     ttggcagcgg ggagagggaa agaggaggaa atggggtttg aggaccatgg cttacctttc 60
     ctgcctttga cccatcacac cccatttcct cctctttccc tctccccgct gccaaaaaaa120
     aaaaaaaagg aaacgtttat catgaatcaa cagggtttca gtccttatca aagagagatg180
     tggaaagagc taaagaaacc accetttgtt cccaactcca ctttacccat attttatgca240
10
    acacaaacac tgtccttttg ggtccctttc ttacagatgg acctcttgag aagaattatc300
    gtattccacg tttttagccc tcaggttacc aagataaata tatgtatata taacctttat360
    tattgctata tctttgtgga taatacattc aggtggtgct gggtgattta ttataatctg420
    aaaagccagg tataatgtaa cttcacccca gcctttgtac taagctcttg atagtggata540
15
    tactctttta agtttagccc caatataggg taatggaaat ttcctgccct ctgggttccc600
    catttttact attaagaaga ccagtgataa tttaataatg ccaccaactc tggcttagtt660
    aagtgagagt gtgaactgtg tggcaagaga gcctcacacc tcactaggtg cagagagccc720
    aggeettatg ttaaaateat geacttgaaa ageaaaeett aatetgeaaa gacageagea780
    20
    aaaatcaagc ctgaggctgg gtggaaacag gtagcctaca caccccaaat tgggggtggt900
     cccgggggaa tgtt
                                                              914
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 115:

25

30

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 685 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 35 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

45

40

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 115

```
gaaaatccag gggtgaagaa tagatctgtg gtggcagggg tgggaaaggc ggggaggatt 60
tgcctactga ggggcagcac aagagaattt tgcggggcga tggatctgtc tgtatcttga120
50 ccatagtgat gatacatgac tgtgcatttg tcagaactca caggactgaa tgaaaagaga180
agtgaatttt actgcatgtg aattgttaaa ataaatgcta gacagtattt taaaaaatcaa240
gcccagatcc tgcaagacat tatggctccc caccagaagg ggagagacgg ggaaagagaa300
gtgtccccaa agttaaccca cgttccctgg gacccacctc cctcccact gccacttccc360
accagcctca cgcacgggcc aggcccttcc ctttgcagct cacagcccag cagatgttag420
gtcagaatgc gtcccctcac ttgactaaag gtttacagcc agcagggtgg gaaatgaacc480
```

WO 99/54461 263 PCT/DE99/01174

agatattaac acccctcct ccatgccctg cccaccttct gggccagtac cagtgaaggc540 aggaagccac ttctcccacc cccaggctgt tcccaaagcc ctggaagaac ccaaggaaag600 gcaggagcca agttgggagt tgaccttgat gaccaggggc cagttggccc agtttccctt660 gtttagttgg ggggagggaa ccctt 685

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 116:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 2646 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

20

5

10

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 25 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 116

```
30
     ttaatttaat agctttcatg tgattaaaaa tagctaacta gactcaagga ttcacaatat 60
     ttaggtgtat tttcaatacc tccagaaagg aaacctcagt taatcagagg aaatagtttc 120
     agtetteatt tgageatgte ttteeatete aaaaaaatae tettagtagg ttggagtgaa 180
     gatagcaagg ttttgaagca tatttgtcct aatccacagt gacacttttt atcttccagg 240
     agcactecta ggaggtteeg tgeetaatea atgttgaetg etttgeagat eteaagggaa 300
35
     taaaatgaca aaagcaggga aagttacaga ttcaaacagc attttaactc atgttgatct 360
     ggataattaa tottttotaa agatgtgtag tttottggaa aacagtgata toacatgatt 420
     aaaattacat ttttatcaac ataattgtct ggaaaagata agcccctcaa ttttctacca 480
     gttgactttt attcattaga tacagaaggt gcagtattac acatcaccag ctgcctttgt 540
     gaatggctca ctacacagcc attggggtac aactgtgtgc atgggcagaa acagcaagtg 600
     ccctcattgt ggtcattggg tggggagtgc cttttgtcaa ggagtctgca ggaattggct 660
40
     tatttctgta tgccaaagtg atcaacaca caaagtctct gccataaaga atgtggcttc 720
     cttgcatcct ccatcctgtt actctgggcc cagtaatttg atgtaactgt ctgattgtac 780
     tagagacagg agtataccca gcttattcat aatcaagtaa agagactcag attagatttg 840
     attttttagc ctcctctaga gccaatcagg cagttaagag taataaagga aaagggtttg 900
45
     gtcacaaacc ctaccattat ctggagatta cttcctgctg cactcctgtc ttgccatgca 960
     cgtcttgccc cctcactttt gctcagccta gcagtctact tcactttatt gccttgtaag1020
     tgtcaggcct cctgggcgct ctggaaaaga cagggagcca ggccctctca cccctactgg1080
     taacaggtca ttgctgggtg cacaagaggg aggtgatttg catcatggtc atgctgcatg1140
     ggcttcactg ggatgctgtt aaacaccaga ggagccaacc tatcagaatc ccagcagcaa1200
50
     aggaaaactc agattttaga ggctttttac aataaagtag cgtaactcta ggtcatgatt1260
     qatttcaaat qcctqccatq aatgatttgt aagtaattat gtaggatcca tcaaagcagt1320
     attgtagget tttgaattgt eccagtggat eegggaceee attteaetgt etetettgat1380
      cgtgttaatg atgcaatcag agttcaagac aggccccatg aagtctgact gcactgggat1440
      ggagaaatga atttcttccc actgaaggaa actctttctc attcgcagcc aagacgggag1500
      tgccactgtt cctctctca ctcctgagat actgcttctg gaagcgggtg tcacttcctc1560
55
     tctagtacct cttctcttct ctgaagtgtg tgactatctc ctagtgttta aatttggcag1620
      ttactcqcca tgtatgtcag catagaaaag gaaatgtttt taccttatct cctgtatgta1680
```

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

tgatagaact taaaagaaat gtgcatttgt tttcatagcc ccagcagaga aaatcctctt1740 catagattaa atgtgctgct gtggacagga gggaaaaaaa aaccctctac atattgaaag1800 gcaccaaatg taatatctga cactgttaag atgcccaaaa gagcaaagtt gtagtggaga1860 tgcagggtca tttccccatg ccatccacag tgtttgttag tgagtccacg gctgacttgc1920 agtgataaag aaaagcatgg agctgtgtct gcagacaatg gtggctgcat ctgtaagtgg1980 cttcagaggc agcagccctg gggaaattga tgggtgtggc agtggacctg tgaagaggga2040 gaatctagcc ttcagcctgt ccagtgttaa ccactagaga aactgagctt tatatccttt2100 tttaatqcct qtqaatttta qcatattqaa acattaqaqc aaatactcaq qqqatttttc2160 attaaacatc cctcagataa tttagctata tatcattaga aagggaaagc tatcattttt2220 10 attitaaaac taaacaaggc catcitataa actgicacca aagtcitccc tittitattg2280 catgtgtgcc ttgaatttca taaaacatta attcacaatg ggggtcagaa tgtactcttg2340 ttgaaacact tcttgtacca ttttatgttc atattatgtt tgagagggta aaaatgtatg2400 agcagcttaa ctgaagtaga actattcatg atgcttttca cacattgtgg cataagatgt2460 aaagtttgta attaatgtta atttctgtgc attttaatat tcttttataa ttattaatgt2520 15 taatttctgt gcattttaat attcttttat aattatgagc attttaataa attcatttt2580 aggaag

20 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 117:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2667 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel

25

30

- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 35 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 117

```
ttatcttgga agtctgtgta tcaaaatgaa gaattcagat ggtaggaggt tctatagtcc 60
45
     ttttaaagct gactcttgag tgtcagttga atatccatta aattggattt ggaaataacc 120
     tgaggaaagt attatgaatt cgatctgcac agatgcctct tagctgatag gtggcaggcc 180
     tgtgggtttg ggttctccct cttttctctg gaacatatga caattccaga ttaaagaaaa 240
     atgtttttta ataaataccc ttggtctttc ttctagtcac ctttgaggta gatattgtga 300
     ttttctggag tatagtatat ccgtgtctct gtgtcttagg tttactagat gcaataatac 360
50
     ttctctttga catttgtact gaagtgattt gatattaagt aaaacagtta atgtttgaat 420
     ataggcatat ttataggttt tttccgctcc cccccaaccc acccttttta aaaaatctat 480
     acaaagccct tgtttgagtc tcatcatgca catcaaatca tggagttagg tcttctctga 540
     gctcagggga acacaagtgc acagagagag atgtcttgag ggtcactacc aaagaattac 600
     cctcattgtc cctcactcag gccatgtgta catgcgatgc tgctgagtgt gctggggtgg 660
     gtggtggcca cgtggctccc ccagagcact tcctaactgg caagctggga gacccattac 720
55
     tggtgaactt tgtggaaatt agaactgtat cttttacata atcttggcat attacatttc 780
     ataataaaaa catacattta gttgcatgct acatcactat tgattttata attaatttct 840
```

265 PCT/DE99/01174

taagetteaa eeatgtttta taeettattt egttacatea tatatttgta atgtgtaata 900 tgaaatottt tgotttaatg tottttttta aaatgtagaa tgttotaaao ttgaaaggoa 960 attgaatgta gtatgatgaa aatgtgaatg ttttgctgct ttcatgacca aagatacagg1020 gctagtggac atttagaata ataattaaag ctagagtctt gtatgtcttt tctttgaagg1080 5 agttctaacc ttgtaaattg agaatgactt cagagaattt tgattaagaa aacattaaaa1140 tettaacegg cacaaacact ecaatttttt teaetgtgaa geegeaagea attttttte1200 tttttctttc aaaagcctgc cttctgaatt tatttcttgt ttactcattt cagagagggt1260 agtaaagaag atctatttct ggtagtcata tcgcttgaaa ggtattggta aatgtgtttt1320 cagtcgtgac catgtggaaa gtgaacagtg ttggcaaaca ttaccgagaa aatcatgctt1380 10 aattgtgaat tccatttctt atttcagttt ctgctgcagt aatgggttcc cacccactat1500 aattcccage atttatgttc tgttgtattc tccccttage ccagtaacat ttttatctaa1560 taccccattc cccaagtttt gagacagatt gaccccctac tcattatgtg gctctagttg1620 aattttaaaa tqtqqaatat tqqqcttqca qqcaqtaqqa qctqcaaatc tqqtaqaqtq1680 15 ggagtgtgga gttaatggtg agtatgttaa taaagggaaa ctgtctctga cagaatctca1740 gtaatgttta ccaaaacatg tetttetaca getggtagga taaatgatge taccetgtag1800 ctcagctaca ggctgcagtg caaacttttc ttccatccag agaaagcaga attccctcct1860 agtaacctca ttacaaatac tgttactaga agggcatgtg ctgtctgtca ccttcagtaa1920 tatttgtgcc atctcttgat gactgatgac ctggatcgag tatttctatg aagggtcttc1980 20 ttaggcccct tacatacgca agaggggtgc tctagtgcca tagctgtagt tcacaggaag2040 gacaccagga gaagttatac ctagggctac tgagcagete ateatecetg tttctgcaca2100 qtttcctqaa actggccatc agggcctctg aggcactcaa atcagtttac ttttagcatg2160 cccccatcag ggtgggtctc actgttagtg aggatacggg tctggtttga tgtttttcta2220 ggcaaaatgc ttaagtgttc tggttatgcc attcattcat acgatgtgtg aaatttgctt2280 25 aaaagggaat tttcatgatt tgatttagat tagtatttaa atatctgctt tagatagcaa2340 ttaattttat tgtaaaaata aggaaaaata tgtgaatatg tgaatttttt aagcctgaga2400 gatgatagaa tgttcccata tttttcttgt aaagaaaata atattttaac ttacacatcc2460 tgtagaaaat accacctttt ccccttgtat tacagtacaa tgtttacatt actatactgt2520 caagctgaaa gtataaaaaa tgtacatata cattttgagt tatgtatcct ttttttaaaa2580 30 aaaqqtqcqq qqctqtqqca ctqqqctgga catgactaaa gttgacagag gctatgctag2640 atttataatc actagttctg ggacttg

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 118:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 544 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 45 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

35

40

50

55

WO 99/54461

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 118

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

```
catctgtgca tggatgagtg gccgactttg gagcccaggc tgttacttcc tggtctggtg 60 gtgaatcctc catagtctga gagtaagatc cttgatactg gctcagcatg gaacatctgg120 cacacagtat gcactgagga aatacttgtt ggaataatca gtgaatcata gatgaaaact180 taaccttgga attaattatg agactgctca gaggaagaga atgggagaca aaggacctgg240 tgattagacc cccaagacac tgggctgtct gcttgtgtct cgggtggaac aggcccagcg300 agagtcttta gggccagaac tcaaggaatt tattgagcca tggcaaacag gcagtaaaca360 gcccattctg gctgctgtat tgagaagaga atgtggtgga cagatataga agcatggaaa420 cctgataggg ctattgcaat cactcagaaa agaggcgatg gcagcttgga cctgttgaag480 cagtagagtg ctttccaggg aggagaaagg acctgaaggt taatttgatc accatgggc540 atga
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 119:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1340 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

20

15

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 30 (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 119

```
gtttgatact ttcctgcact taggtttgtc ctattcttca tttattcaga ctaggataga 60
     aaattttqqa atcaqaaaat aqatccaqtg tttaqctaca tacaatctag tacaagtgaa 120
     tttttattct taaacatagg tgtgttggct ctttttttaa aagatgcgct ctacctgaaa 180
40
     aggaaattgg attttagaac tggatgtggt gcagtgaagt attttaggcc caggtctgtg 240
     tacacatttt atagaagaaa tgaagtactc tgaagtattt tggttgcctt ttcatttcaa 300
     ctgtgttttg aatttgtcag atcacacata tattgtgtta ttgggcgctg tggtatcttt 360
     tataaaacct cttgcttgtg tgcaaaagtt cctaaaagga aacacaagta atgcctatcc 420
     attactagea tgctatgctg catgetttac tgccattgct gtatgettta ctgtetttgt 480
45
     aaaaatcccc ctctcccctt ttctggtaac tggaaaagca tgctaaaaat agtcttatat 540
     tttcacccca taagtgcaga atcagtaatt ccttggctta aagctcttat ataatcaata 600
     ttattggtgg taaataccaa gtttggtatc tcatagctat ctttttttaa agaaattaag 660
     ttcttgaaaa tttagccaaa tcccgtttta tgggaatgct ctttagaatt cattttgttc 720
     ageceettig tictatggtt gagaaatetg aggeettaeg aaggitaaga gaactiteee 780
     cgtgtctcac aggtaggtag aggcagagct ggaactagat atctggtctg ttgactctag 840
50
     ctcagtgtct tctggtaact gttgaaaatt gtcttagttt gagagatggc tgaaataatg 900
     aacataaaat gctatttata ataacaagta tatgtgaaat ttcttattgt aagactacta 960
     ccggcttact gttgaatagt ttggttatag tgtttaggct agaaatgcct cccacattgg1020
     taataaacat tacaaaatac aatgtatttt taggtaggca ttttataaaa tgcattatgc1080
      catggttgct tttgagatag attgtagtct gggtagcatc tttaaaatgt atgtgggctt1140
55
      aactqttqtt catatcagga gatgctctga ttgtataggt gagactctgt ttctgttatt1200
      tttaattgct gtatgaaatg tgatcagatt attttactac caacagttat agtttgaaag1260
```

tccaactgta ttaattgact gataatatga taatatagag attaaattgt ttgtcttcat1320 tccttaaaaa aaaaaaaaaa 1340

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 120:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2376 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 20 (vi) HERKUNFT:

10

15

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 120

```
ggatatgaat aaattgttaa tataaagtcc tacagaaatt aatttatgaa atttctctaa
     atcacacaaa acttaaatac agatgactac taccctgaga ctgaaaaata tgttctaatt 120
30
     tatagtgcta tttttgggca gttttggtgt cagaatacct atcaacacat tctttttta 180
     ttaggaaaaa aaggatgtct acataacaat ttgtaaagtg ataaaatcca ttagttttta 240
     agtettetga tageattgge tattataaga aacaagtatt tgetetegtt tttaaeggga 300
     taataatgct atgtctacat aaaatgattt ctaccacctt aaatagctca ctgtagaaat 360
     tcatgtataa atggaaccat atagtacata catatcatac tcttaggtct ggcaaatatt 420
35
     tgaggttcat ccatatttta tattcactca tcagtagttg taaacacatt cttaaagtag 480
     cattttcaga tatgaataag cagggatgaa ataagtatta gggtaaggga aatggttgag 540
     gctttcctaa gtgaagtgta aaaaccacag ctttctttt aatgggatgt ctaatatgca 600
     tttatctgtt caagcatttt aagatttcca tgaaaatgtc ctgaaaaatc aagattcttc 660
40
     attgagggtg aggatetece aatgggagae tgetetgaaa agageatgtg etttttgaat 720
     tagataacct actataatca tggatgttct tgaatactta gcaaacatac cagcatccca 780
     aagtcaccaa gataaaccct cctactccaa catcacatga tcttctaatt ctacctgtaa 840
     aaataagcat aacaattaat tagaatataa ttacgttata tacattactc cacctagaaa 900
     aaaaaatagt tcattatgta gagaaatgct ttttttagta catagagaaa taaaaaatac 960
45
     agatactcac tagtgaacaa aaaatgtcca aagccagcca caacagatcc taatgaacca1020
     tacaatattg aatgeeggge geagggagta tttteaacat etaaaaatee taggagetta1080
     agggactaga atgaaaaaaa agaacctaga ttgagtaaga aagtatttca ttttggggtg1140
     ctttggcaaa aatgacaata caccatttct tttcttgtag ttgagggttt aaactagagt1200
     atgtgccacg tgacaaccta aatcagcttg cgttgtcttt gtccaccttt ggtatgcagt1260
50
     ctgaatcttt aaatccgaaa accttacaaa ttggaccgga aaacccttaa gcagtagggt1320
     aacttggagc tgtatcttaa tttgctaatc aactgacttg gaaataggat aattcatttt1380
     atgagetett taaatgagtt tatttgggaa tatgeetate attggaattg aaagcageat1440
     agcttgcttc agtaactcca ataatttggg aagcagaaat ggaaaaagta atttgagtca1500
     tgtttgctta tgtagtgccg tttaaaattc ccctagtaat tacctttcat attttattaa1560
     ctaggttaac atcaactgtg gttgtaagag taaatgtttc accttaagat aaacatgggc1620
55
      aatatattaa actctagtct gttttcttgc ctgtgaagtg aggctgcact tgattatatt1680
      tgattctttg ttcgtaatac atgggaacga cagctaagtg tggtgaaaaa cgcggggatc1740
```

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

```
caaaqaqctq qatttttatc tcagatctgc cgctaacttt tgtatcctat aggctacttt1800
    aagtgctaaa attctttttc tacagtcttc attggattta tgtatttctt attcctaata1920
     tgtttaactg ggatgtctgt cactctaggg cggcaagaca gacatttaaa agtaacagtc1980
5
     acactgctga actggcattt ctgttaacac aaaagtttag aaaactcacg gtaactgtta2040
     cttqatttaa qtgtatataa aattttcagt aaggctgctt ttaaaaggaa ccactgtcca2100
     tttaaaggtt tcatagttat cttcaatggg ttagtattgt ttggggcagg acattaaact2160
     agaagggatt ctataggatg aggtgatacc tagaaggtaa tatattgtaa ggcaaaagag2220
     attagaagaa atggggggaa aggatagtaa aaggcaagtc agattaaagg gttgaaacat2280
     gaagatatee eeattgtatt eeggeeeeat gtttgeeett tttggeteea geategtgtt2340
10
     tggaagaggc caatgtgccc tgggtcccta ataaag
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 121:

15 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 225 Basenpaare

- (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 20
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN 25
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:

30

45

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO:121

```
cagttgtgaa gttttgtaaa atggtcaccc aacttaaaac taggaaatta cgaagaagag 60
     aaaattgccc ggtatctgtt aaggtctgcc tgtagatctg ctgtagggct tgtcaccatt120
     ggaagcaagg toctacttca gtggcagatc ttgtggcctt tgagtggctg aagaccacca180
40
     ccctgcacag ggctggggcc atgcacaggc atccttccct acctt
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 122:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1967 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 50
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

5

10

50

55

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 122

```
acqqqcqqcq cccqcqctcq cagqccactc tctqctqtcq cccqtcccqc qcqctcctcc 60
15
     gaccegetee geteegetee geteggeece gegeegeegg teaacatgat cegetgegge 120
     ctggcctgcg agcgctgccg ctggatcctg ccctgctcc tactcagcgc catcgccttc 180
     gacatcateg cgctggccgg ccgcggctgg ttgcagtcta gcgaccacgg ccagacgtcc 240
     tegetgtggt ggaaatgete ceaagagge ggeggeageg ggteetaega ggagggetgt 300
     cagageetea tggagtaege gtggggtaga geageggetg ceatgetett etgtggette 360
20
     atcatectgg tgatetgttt catectetee ttettegeee tetgtggace ecagatgett 420
     gtcttcctga gagtgattgg aggtctcctt gccttggctg ctgtgttcca gatcatctcc 480
     ctqqtaattt acccqtqaa qtacacccag accttcaccc ttcatqccaa ccqtqctqtc 540
     acttacatct ataactgggc ctacggcttt gggtgggcag ccacgattat cctgatcggc 600
     tgtqccttct tcttctqctg cctccccaac tacqaagatg accttctggg caatgccaag 660
25
     cccaggtact tctacacatc tgcctaactt gggaatgaat gtgggagaaa atcgctgctg 720
     ctgagatgga ctccagaaga agaaactgtt tctccaggcg actttgaacc cattttttgg 780
     cagtgttcat attattaaac tagtcaaaaa tgctaaaata atttgggaga aaatattttt 840
     taagtagtgt tatagtttca tgtttatctt ttattatgtt ttgtgaagtt gtgtcttttc 900
     actaattacc tatactatgc caatatttcc ttatatctat ccataacatt tatactacat 960
30
     ttqtaaqaqa atatqcacqt qaaacttaac actttataaq gtaaaaatga ggtttccaag1020
     atttaataat ctqatcaaqt tcttgttatt tccaaataga atggactcgg tctgttaagg1080
     gctaaggaga agaggaagat aaggttaaaa gttgttaatg accaaacatt ctaaaagaaa1140
     tgcaaaaaaa aaqtttattt tcaagccttc gaactattta aggaaagcaa aatcatttcc1200
     taaatgcata tcatttgtga gaatttctca ttaatatcct gaatcattca ttttagctaa1260
     ggcttcatgt tgactcgata tgtcatctag gaaagtacta tttcatggtc caaacctgtt1320
35
     gccatagttg gtaaggcttt cctttaagtg tgaaatattt agatgaaatt ttctctttta1380
     aagttettta tagggttagg gtgtgggaaa atgetatatt aataaatetg tagtgttttg1440
     tgtttatatg ttcagaacca gagtagactg gattgaaaga tggactgggt ctaatttatc1500
     atgactgata gatctggtta agttgtgtag taaagcatta ggagggtcat tcttgtcaca1560
40
     aaagtgccac taaaacagcc tcaggagaat aaatgacttg cttttctaaa tctcaggttt1620
     atctgggctc tatcatatag acaggcttct gatagtttgc aactgtaagc agaaacctac1680
     atatagttaa aatcctggtc tttcttggta aacagatttt aaatgtctga tataaaacat1740
     gccacaggag aattcgggga tttgagtttc tctgaatagc atatatatga tgcatcggat1800
     aggtcattat gattttttac catttcgact tacataatga aaaccaattc attttaaata1860
     tcagattatt attttgtaag ttgtggaaaa agctaattgt agttttcatt atgaagtttt1920
45
     cccaataaac caggtattct aaacttgaaa aaaaaaaaag tcgacgc
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 123:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 612 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung

270 PCT/DE99/01174

hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

5 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

WO 99/54461

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

10

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 123

cctagctgtc cccctgagat gaagaaagag ctccctgttg acagctgcct gccccgctca 60 ctcgagcttc accctcagaa gatggatccc aagagacagc acattcagct cctgagcagc120 ctgactgagt gcctgacggt ggacccctc agtgccagcg tctggaggca gctgtaccct180 aagcacctgt cacagtccag ccttctgctg gagcacttgc tcagctcctg ggagcagatt240 cccaagaagg tacagaagtc tttgcaagaa accattcagt ccctcaagct taccaaccag300 gagctgctga ggaagggtag cagtaacaac caggatgtcg tcacctgtga catggcctgc360 aagggcctgt tcgctgagg cttcctgtgc catgacctcc ggctgccct ggacgcggct cctcctgt420 ctgctggtct tcgctgtagg cttcctgtgc catgacctcc ggctacacaag ctcctccag480 gcctccctta ctggccggtt gcttcgatca tctggcttct tacctgctag caacaagcg540 tttggggttc ca caccaggt ggttacaggt ggttacaggt ggttggggg gaaatgccgt600 tttggggttc ca

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 124:
- 30 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1183 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

35

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

40

45

50

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 124

WO 99/54461 271 PCT/DE99/01174

```
cttcgtgggg tcacaggccc aaatattgag aaatcagtga aggatttgca acgctgcacc 180
     gtttctctaa ctagatatcg cgtcatgatt aaggaagaag tggatagttc cgtgaagaag 240
     atcaeagctg cctttgctga attacacaac tgcatcattg acaeagaagt ttcattaatg 300
     gcagaaatgg ataaagttaa agaagaagcc atggaaatcc tgactgctcg tcagaagaaa 360
     gcagaagaac taaagagact cactgacctt gccagtcaga tggcagagat gcagctggcc 420
5
     qaactcaqqq caqaaattaa gcactttgtc agcgagcgta aatatgacga ggagctcggg 480
     aaaqctqccc qqttttcctg tgacatcgaa cagctgaagg cccaaatcat gctctgcgga 540
     gaaattacac atccaaagaa caactattcc tcaagaactc cctgcagctc cctgctgcct 600
     ctgctgaatg cgcacgcagc aacctctggg aaacagagta acttttcccg aaaatcatcc 660
     actcacaata agccctctga aggcaaagcg gcaaacccca aaatggtgag cagtctcccc 720
10
     agcaccgccg acccctctca ccagaccatg ccggccaaca agcagaatgg atcttctaac 780
     caaagacgga gatttaatcc acagtatcat aacaacaggc taaatgggcc tgccaagtcg 840
     cagggcagtg ggaatgaagc cgagccactg ggaaagggca acagccgcca cgaacacaga 900
     agacageege acaaeggett eeggeecaaa aacaaaggeg gtgeeaaaaa teaagagget 960
15
     tccttqqqqa tqaaqaccc cqaqqccccq gcccattctq aaaaqccccq gcgaaggcag1020
     gcacgctgca ggacacctcg ggagggccag gggcctttcc ggggttagtt ttcggttagg1080
     ggttttcaca gttgcatttt tttgccccca cggaggatta ggaagttttt ccacagatgg1140
     caggicattit tittgagttc cocggittit gacgittigg tig
```

- 20 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 125:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 891 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 35 (vi) HERKUNFT:

25

30

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 125

```
cggaggcagc ggaaagccga gccaggcgcc tgcgcgctgg gaagagtagg ttcagagtgc 60
     attccggaac ccggggcgcg gcgcactgcg caggcggccg gactccgctc agtttccggt120
45
     gcggcgaaca ccaaagtccg ggaacttaag cattttcggt ttctagggtt gttacgaagc180
     tgcaggagcg agatggaggt ggacgcaccg ggtgttgatg gtcgagatgg tctccgggag240
     cggcgaggct ttagcgaggg agggaggcag aacttcgatg tgaggcctca gtctggggca300
     aatgqqcttc ccaaacactc ctactggttg gacctctggc ttttcatcct tttcgatgtg360
     qtqqtqtttc tctttqtqta ttttttgcca tgacttgttc gctgatatct aaattaagaa420
50
     gttggttctt gagtgaattc tgaaaatggc tacaaacttc ttgaataaag aagacaggac480
     tctcaataga agaatttcac atctccaagg gacccttcct ttcattttac actttgttac540
     taatttgcag aactctatta attgggtagg atttcaccca ttcctagcta agttcttaaa600
     attaaaccct ttggttcgtg tttaaaaact ttcaaacatc tgatggcttt acaggggctg660
     aatataaaag catttgtact taaaggtctt gtgtattcat taagaaatat agtaatgtct720
55
     tttaatgttt taagagttga tcaggggttt actatggatt gcaagtaata gggatgatta780
     ataaggggaa ggtttttatg gaatttcaaa agtcaattta tttcaaaagc gggggaaagg840
```

272 PCT/DE99/01174

891

gttttgagag gagggggcc caaggtgttc ctggggtttg ccgagggagg c

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 126:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 482 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

10

5

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

15

40

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:

WO 99/54461

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 20 **(C) ORGAN**:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 126

```
tetetaaata gtacettte agtettgee cagaagttee etcaatttea geageacega 60 geggttata atteatteag tttteeagge caggeagee getateettg gatggeettt120 ccaegeaata geateatgea ettgaaceae acageaaace ceaecteaaa tagtaattte180 ttggaettga ateteegge acageaeae acaggtetgg gagggateee tgtageaggg240 gaagaagagg tgaaggtte gaceatgeea etgteaacet etteeeatte attacaacaa300 ggaeageage etacaagtet ecaeactaet gtggeetgae aacagaactg agaggagagg360 attagaetet ggggtgettg catgggeaae tggatttttg catgatteet ttatgatttt420 gettttaatg tatacacea gaagageeaa tataaacgtt eetcatgeet aaaaaaaaaa480 aa
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 127:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 610 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 50 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 273 PCT/DE99/01174

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 127

```
ctcgagccgt gggcagtggc cgcgaatgcg cggagacact gaccttcagc gcctcggctc 60 cagcgccatg gcgcctcca ggaagttett cgttggggga aactggaaga tgaacgggcg120 gaagcagagt ctgggggagc tcatcggcac tctgaacgcg gccaaggtgc cggccgacac180 cgaggtggtt tgtgctccc ctactgccta tatcgacttc gcccggcaga agctagatcc240 caagattgct gtggctgcg agaactgcta caaagtgact aatggggctt ttactgggga300 gatcagcct ggcatgatca aagactgcgg agccacgtgg gtggtcctgg ggcactcaga360 gagaaggcat gtctttgggg agtcagatga gctgattggg cagaaagtgg cccatgctct420 ggcagaggga ctcggagtaa tcgcctgcat tggggagaag cttagatgaa agggaagctg480 gcatcactga gaaggttgtt ttcgagcaga cagagggtca tcgcagataa cgtgaaggc600 cttcaaacag
```

20

25

30

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 128:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2072 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 40 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 128

```
    gggtcatgta ggtacaacag caaccaagaa gatcgatgtc tacctgcct ctgcactcga 60 gccaggacag actgctgca atgaccgtgg tgacaatggc cagegccagg gtgcaggacc 120 tgatcgggct catctgctgg cagtatacaa gcgaaggacg ggagccgaag ctcaatgaca 180 atgtcagtgc ctactgcctg catattgctg aggatgatgg ggaggtggac accgattcc 240 cccegctgga ttccaatgag cccattcata agtttggctt cagtactttg gcccctggtt 300 gaaaagtact catctcctgg tctgacatcc aaagagtcac tctttgttcg aataaatgct 360 gctcatggat tctcccttat tcaggtggac aacacaaagg ttaccatgaa ggaagcaga gcgagccaa tgtcgccgtt gacctggaca gcactttgga gagccagagc 540 gcatggagt tctgcctggt ccgcgagaac agttcaaggg cagaccgagt ttttgaggag 600 gattcgcaaa ttgacatagc cacagtacag gatatgcta gcagccaca ttacaagtca 660
```

ttcaaagtca gcatgatcca cagactgcga ttcacaaccg acgtacagct aggtatctct 720 ggagacaaag tagagataga ccctgttacg aatcagaaag ccagcactaa gttttggatt 780 aagcagaaac ccatctcaat cgattccgac ctgctctgtg cctgtgacct tgctgaagag 840 aaaagcccca gtcacgcaat atttaaactc acgtatctaa gcaatcacga ctataaacac 900 ctctactttg aatcggacgc tgctaccgtc aatgaaattg tgctcaaggt taactacatc 960 ctggaatcgc gagctagcac tgcccgggct gactactttg ctcaaaaaca aagaaaactg1020 aacagacgta cgagcttcag cttccagaag gagaagaaat ccgggcagca gtgacactgg1080 cctccagcct caatctgttc cgtagctcag agcctgcctg ccagggccaa gtgccctagal140 gcccaccegg tgtcctgaag tcctcggggg gaggccagcc cctggctcac tggcacaggg1200 10 caggtgggct ctcggggaag gtgtcggggg ccccctagga gggagcgctg gggacattgc1260 catgggacgg aagtctgctt ggcagtggct ttgataagcg atgcttgggg gtcagaccac1320 cccctagagg agccacgtgc cgcccagcca ccttcaatgc ctgccaccct gcccgaggat1380 qtacaqaqcc qtqcccacac atttccttqc aacttgatca aatttcttaa agcaaacaac1440 aaaaatgtac atttctgttt ttccttttaa taaacaggtg tactctttat catggttggt1500 atgatggacc attetttggg geggaggatt gattatgtta etetetttaa aatetgttee1560 catattgaac aggcagattg gaaaagctat ggttcgattt ctcagaagaa atgtttaggt1620 cttagtcaat agttttaact atgccatttg tttaaatgag tgcatttgct tcgagggtag1680 tgtcttacta aaagttagga acagagacct agtggtgtgt ccaaggccgt gtcactttcc1740 ccttcagcac accccagctt ctgacctcag agcccaggag ctgcgtggac agtgtggggt1800 gccaggagga gggggggg ctggtcctca ggcacgctgc actcccagcc agacatggtc1860 20 tttccgtttc ttaagtagca agtgtaggtt tcagctggca gttccacctg catgttctct1920 gettegetge ettggaaggg gecacattee ceatteetet teteettaca gegeetgeet1980 cctttttaag caggeggaaa gctgctgttt ctcacgtttc agggagaggg gtgaccagga2040 gactgtgtcg tgcgtcggtc ctgggtggac ag 25

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 129:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 980 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 40 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 45

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 129

```
tttatggagt tagagcaggg gaacttaaaa acaaaagtgt atttaataac ttcatgagac 60 tgtgataacc agtttatatt tgaaatatat acagcacttt gggagaactga gggttgaccc120 tgatagtcct ttgcacagtg atcttcagat cttaaaagaa aaagaaggca tagaatatat180 tttgcttaac ttctcttta aggataactt tccatttgat cctccatttg ttcgagtggt240 gttacctgtt ctctcaggag ggtatgtatt gggtggagga gcattatgta tggaacttct300 cacaaaacag ggctggagca gtgcctactc aatagaatcg gtcatcatgc aaataaatgc360 caccttagtc aaaggcaaag ccagagtgca gtttggagca aataaagaatc aatataatct420
```

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

```
agcaagagcc caacaatcct ataattccat tgtacagata catgagaaaa atggctggta480
     cacccctcca aaggaagatg gctaaatatg ttgactgttg tatgtttgga ctaatgttgc540
     tttaaagaaa atctttccaa catgcagaca aaagctttga gtgcccctat tacagcagta600
     ccgaagatgt tagttaatag atattttagt ggataatctg tcatctgaca tccagtataa660
5
     gttacagect tegeattttg eteattttag atatettgga etgageagtg gggeetttae720
     tgtatttttc ctgataaata cacatactgg ccactcctta tctcttttc ttgaaaagtg780
     aactttttaa aggcagccaa gtcaacatca gggctactga agttggaggg ctttaggggt840
     aactttccta tattgagccc atggggttac aagggtttgg caatatattg ttccctttta900
     cagccaatac aggttttaat cggatgtttc aatattgggt ttagggggatt ttaagggccc960
10
     tcttaagtca taatagccct
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 130:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK: 15
 - (A) LÄNGE: 792 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

20

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN: 30
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 130

```
ctgtttggca gggcggggcg cctcgcgaag atggtggcgc gcgcggcgtg tggctcccgt 60
     cgtctggcca agtctcagcg cacgcaaccg gccggcgtct cgttggcctg gagcccacac120
     ccaccgggtc cctgaccccg cgccccccgc gcccggttcc cggcatgcct cgcgcccgta180
40
     agggaaacac gctccggaag ggtggtcagc gccgtggagg aggtgcccgg agcagtgccc240
     aagetgaete gggtteeagt gaegatgagg cageeagtga ggeeegeage accgeeagtg300
     aatgccccag ccttctcagc accactgcag aggacagcct tgggggggat gtcgtggatg360
     agcaagggee agcaggaaga eettgaggaa aagetgaagg agtatgtgga etgteteaca420
     gacaagagtg ccaagacccg gcaggtgcct cttgagagcc tgcgcctggc cctagcgtcc480
45
     cgcctactcc ccgacttctt gctggagcgc cgcctcacgc tagccgatgc cctggaaaag540
     tgcctcaaga aagggaaggg cgaggaacaa gccctggctg ctgctgtgct aggcctgctc600
     tgcgtgcage tgggccctgg acctaagggt gaggagctgt ttcacagcct gcagcctctg660
     ctggtctctg tgctcagtga cagcacagct agccctgctg cccggctcca cgtgagttgc720
     ctgtgcccca tgaaaccctt cctgcaactt atccctcagc agagtggtgg gttcccccta780
50
     tcttcagcct cc
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 131:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK: (A) LÄNGE: 1092 Basenpaare

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- 5 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN 10
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

15

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 131

20 gtgggtcccc ccggttccgg cgcggttgag gccttcggtg gtgaacgagt ctccagcacc 60 atgtctggtt tgtctggccc accagcccgg cgcggccctt ttccgttagc gttgctgctt 120 ttgttcctgc tcggccccag attggtcctt gccatctcct tccatctgcc cattaactct 180 cgcaagtgcc tccgtgagga gattcacaag gacctgctag tgactggcgc gtacgagatc 240 25 tecgaecagt etgggggege tggeggeetg egeageacet caagateaca gattetgetg 300 gccatattct ctactccaaa gaggatgcaa ccaaggggaa atttgccttt accactgaag 360 attatgacat gtttgaagtg tgttttgaga gcaagggaac agggcggata cctgaccaac 420 tegtgateet agacatgaag catggagtgg aggegaaaaa ttacgaagag attgcaaaag 480 ttgagaaget caaaccatta gaggtagage tgegacgeet agaagaeett teagaateta 540 30 ttgttaatga ttttgcctac atgaagaaga gagaagagga gatgcgtgat accaacgagt 600 caacaaacac tegggteeta taetteagea tetttteaat gttetgtete attggaetag 660 ctacctggca ggtcttctac ctgcgacgct tcttcaaggc caagaaattg attgagtaat 720 gaatgaggca tattctcctc ccaccttgta cctcagccag cagaacatcg ctgggacgtg 780 cctggcctaa ggcatcctac caacagcacc atcaaggcac gttggagctt tcttgccaga 840 35 actgatctct tttggtgtgg gaggacatgg ggtaccacct acacccaaca agtcaatgag 900 ggacttcttt ttaatttggt aggattttga ctggttttgc aacaataggt ctattattag 960 agteacetat gacaaaaaat agggggttac etagataatg ecaaagteag catttgteee1020 gggggccaaa ta

40

45

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 132:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1523 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

WO 99/54461 277 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 132

```
10
     ctcatgtcta aagaaattcc tttttgtgtg aaaaagacta agagcatctt caacagtgcc 60
     atgcaagaga tggaggttta cgtggagaac atccgcagaa gtttggggtt tttaattact 120
     ctccatttag gacaccctac acacccaaca gccagtatca aatgctgctc gatcccacca 180
     accccagege eggeactgee aagatagaca ageaggagaa ggteaagete aactttgaca 240
15
     tgacggcatc ccccaagatc ctgatgagca agcctgtgct gagtgggggc acaggccgcc 300
     ggattteett gteggatatg eegegeteee ceatgageae aaactettet gtgeaeaegg 360
     qctccqacqt qqaqcaqqat qctqaqaaqa agqccacqtc qaqccacttc aqtqcqaqcq 420
     aggagtecat ggaettecag ggataagage acagetteae cagecateca ecaagaeqqq 480
     acaagcaggg agtttatccg gcagcccaaa gcccttctct cctcaactgt cagctcctat 540
20
     cacgacgaaa acggacaaaa cctccaccac cggcagcatc ctgaatctta acctggatcg 600
     aagcaaagct gagatggatt tgaaggagct gagcgagtcg gtccagcaac agtccacccc 660
     tgttcctctc atctctccca agcgccagat tcgtagcagg ttccagctga atcttgacaa 720
     gaccatagag agttgcaaag cacaattagg cataaatgaa atctcggaag atgtctatac 780
     ggccgtagag cacagcgatt cggaggattc tgagaagtca gatagtagcg atagtgagta 840
25
     tatcagtgat gatgagcaga agtctaagaa cgagccagaa gacacagagg acaaagaagg 900
     ttgtcagatg gacaaagagc catctgctgt taaaaaaaag cccaagccta caaacccagt 960
     ggagattaaa gaggagctga aaagcacgtc accagccagc gagaaggcag accctggagc1020
     agtcaaqqac aaqqccaqcc ctgaqcctga gaaggacttt tccgaaaagg caaaaccttc1080
     acctcacccc ataaaggata aactgaaggg aaaagatgag acggattccc caacagtcca1140
30
     tttgggcctg gactctgatt cagagagcga acttgtcata gatttaggag aagaccattc1200
     tgggcgggag ggtcgaaaaa ataagaagga acccaaagaa ccatctccca aacaggatgt1260
     tqtaqqtaaa actccaccat ccacqacggt gggcagccat tctcccccgg aaacaccggt1320
     geteaceege tetteegeee aaactteege ggetggegee acagecaeca ceageacgte1380
     ctccacggtc accgtcacgg ccccggcccc cgccgccaca ggaagcccag tgaaaaagca1440
35
     qaqqccqctt ttaccqaaqq aqqactqccc cqqccqtqca qcqqqtccqt qtqqaactca1500
     tcaagtaaag tttcaaacgt cct
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 133:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2241 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

45

40

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 55 **(C) ORGAN:**

WO 99/54461 278 PCT/DE99/01174

(vii) SONSTIGE HERKUNFT: (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 133

5 cgccgcccaa gcgccagaag ccgagctggg aaaagggagg cagaggaggc ggaggcagag 60 gcagaggcag agcccggtgc cgagaccaag cgacagaccg gcggggctgg gcctcgcaaa 120 gccggctcgg cgagctctcc cgacacccga gccggggagg aaaagcagcg actcctcgct 180 cgcatccccg ggagccgcac tccagactgg cccggtagtc aggggctcag gagcagatcc 240 10 cqaggcaggc tttgctcagc ctccgacgag ggctggccct ttggaaggcg ccttcaacag 300 coggaccaga caggocacca tgaccgagaa ttccacgtcc gcccctgcgg ccaagcccaa 360 gcgggccaag gcctccaaga agtccacaga ccaccccaag tattcagaca tgatcgtggc 420 tgccatccag gccgagaaga accgcgctgg ctcctcgcgc cagtccattc agaagtatat 480 caagagccac tacaaggtgg gtgagaacgc tgactcgcag atcaagttgt ccatcaagcg 540 15 cctggtcacc accggtgtcc tcaagcagac caaaggggtg ggggcctcgg ggtccttccg 600 gctagccaag agcgacgaac ccaagaagtc agtggccttc aagaagacca agaaggaaat 660 caagaaggta gccacgccaa agaaggcatc caagcccaag aaggctgcct ccaaagcccc 720 aaccaaqaaa cccaaaqcca ccccqtcaa qaaqqccaaq aaqaaqctqq ctqccacqcc 780 caaqaaaqcc aaaaaaccca agactqtcaa agccaaqccq qtcaaqqcat ccaaqcccaa 840 20 aaaggccaaa ccagtgaaac ccaaagcaaa gtccagtgcc aagagggccg gcaagaagaa 900 gtgacaatga agtcttttct tgcggacact ccctcctgtc tcctattttc tgtaaataat 960 tttctccttt tttctctctt gatgctcacc accacctttt gcccccttct gttctgactt1020 tataagagac aggatttgga ttcttcagaa attacagaat aattcatttt tccttaacca1080 gttgtgcaag gacagcaaca accaatctaa tgatgagaat gtacttatat tttgttttgc1140 25 tattaaccta cttacggggt tagggatttg cgggggggct tgtgtgtttt gttggcttgt1200 ttgccatgaa ggtagatgtg ggtggggaga agacacaagg cagtttgttc tggctagatg1260 agagggaacc caggaattgt gaggttagca ggaatatctt tagggtgagt gagttttcct1320 tgagttgggc acccgttgtg agagtttcag aacctttggc cagcaggaga gaggtggtag1380 ggagcagcca gccggcaaag gaaggaggtg gaaaaaaacc gccaccgggc tgacttccac1440 30 ctcccagtgg tgagcagtgg gggcccaaac ccagtttcct tctcattttt gttagtttgc1500 cctttcggcc tccctatttt cttagggaag gggagtgggg tccaagtgac agctggatgg1560 gagaagccat agtttctccc agtcagctag gatgtagcca ttgggggatc tttgtggctt1620 cagcaaattc tcttgttaaa ccggagtgaa aacttcaggg gaagggtggg gagtcagcca1680 agtgcctcag tgtgccctgt tgaaacttag gtttttccac gcaatcgatg gattgtgtcc1740 35 taggaagact tttcttttcc tctggatttt tgttcctcct gtacaagagg tgtctttgct1800 tggtttggtg gggctgcggc cacttaaaac ctcccgatct ctttttgagt cctttattat1860 aagtagttgt agctgcggga gggggagggg gagtgggcgg gcagtggata gtaagactta1920 ctgcagtcga tttgggattt gctaagtagt tttacagagc tagatctgtg tgcatgtgt980 tgtttgtgta tatatacata tctagggcta gtacttagtt tcacacccgg gagctgggag2040 aaaaaacctg tacagttgtc tttctcttat ttttaataaa atagaaaaat cgcgcacttg2100 cgcgtccccc ccccacccc ttttttaaac aagtgttact tgtgccggga aaattttgct2160 gtctttgtaa ttttaaaact ttaaaataaa ttggaaaagg gagaaactga aaaaaaaaa2220 aaaaaaaaa aaaaaaaaa a

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 134:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 631 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel

45

50

55

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

279 WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

5

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

10 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 134

```
tgacaatggc ttctttaaaa tactcagagg acaggatcac ggtggaatcg aatcagaagt 60 ggtggctgga attccacgca ccgatcagta ctgggaaaag atctaatctg ccgtgggcct120 gtcgtgccag tcctggggc gagatggggg tagaaatgca tgtgatgcgt taagttcacg180 taagatacaa gtttcagaca gggtcggaag gactggattg gccaaacatc agacctgtct240 tccaaggaga ccaagtcctg gctacatccc agcctgtggt tacagtgcag acaggccatg300 tgagccaccg ctgccagcac agagcgtcct tccccctccg tgatccatcc atctccaggg360 agcaagacag agacgcagga atggaaagcg gagttcctaa caggatgaaa gttcccccat420 cagttcccc agtacctca agcaagtagc tttccacatt tgtcacagaa atcagaggag480 agatggtgtt gggagccctt tggagaacgc cagtctcca ggcccctgc atctatcgag540 tttgcaatgt caaacctctc tgatcttgtg tcagatgat cttaatagga gtttatttt600 cgggcagctg cgaatcaggg gggtaaccag g
```

- 25 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 135:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 980 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
- 30 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 40 (vi) HERKUNFT:

35

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 135

```
ggggccggga gggtacttag ggccggggct ggcccaggct acggcggctg cagggctccg 60
50 gcaaccgctc cggcaacgcc aaccgctccg ctgcggcag gctgggctgc aggctctcgg120
ctgcagcgct gggtggatct aggatccggc ttccaacatg tggcagctct gggcctccct180
ctgctgctg ctggtgttgg ccaatgcccg gagcaggccc tctttccatc ccctgtcgga240
tgagctggtc aactatgtca acaaacggaa taccacgtgg caggccgggc acaacttcta300
caacgtggac atgagctact tgaagaggct atgtggtacc ttcctgqqtg ggcccaagcc360
```

WO 99/54461 280 PCT/DE99/01174

```
accccagaga gttatgttta ccgaggacct gaagctgcct gcaagcttcg atgcacggga420
acaatggcca cagtgtccca ccatcaaaga gatcagagac cagggctcct gtggctcctg480
ctgggccttc ggggctgtgg aagccatctc tgaccggatc tgcatcaca ccaatgcgca540
cgtcagcgtg gaggtgtcgg cggaggacct gctcacctgc tgtggcagca tggtgggga600
5 cggctgtaat ggtggctatc ctgctgaagc ttggaacttc tggacaagaa aaggcctggt660
ttctggtggc ctctatgaat cccatgtagg gtgcagaccg tactccatcc ctccctgtga720
gcaccacgtc aacggctccc ggccccatg cacggggag ggagataccc ccaagtgtag780
caagatctgt gagcctgggt acagcccgac ctacaaacag gacaagcact acggatacaa840
ttctacagcg tctccaatag cgagaaggac atcatggccg agatctacaa aaacggcccc900
gtgggagggag gttctctgtg tattcggact tctgcctaga gtcaggggt acaaaaagtcc960
cgggaatttg gggggccgcc
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 136:

15

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2238 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel
- 20 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 25 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

35

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 136

```
cacatgttcg gggaccgagt ggggtcaatc ttctggtgct gcctctccag gtctcttcca 60
     ggccggtcat agacgtactc cctctgaggc cgaccgatgg ttagaagagg tgtctaagag 120
40
     cgtccgggct cagcagccc aggcctcagc tgctcctctg cagccagttc tccagcctcc 180
     tocacceact gecatetece agecageate acetttecaa gggaatgeat tecteacete 240
     tcagcctgtg ccagtgggtg tggtcccagc cctgcaacca gcctttgtcc ctgcccagtc 300
     ctatectgtg gecaatggaa tgeectatee ageecetaat gtgeetgtgg tgggeateae 360
     teecteecag atggtggeea acgtatttgg cactgeagge cacceteagg etgeecatee 420
45
     ccatcagtca cccagcctgg tcaggcagca gacattccct cactacgagg caagcagtgc 480
     taccaccagt cccttcttta agcctcctgc tcagcacctc aacggttctg cagctttcaa 540
     tggtgtagat gatggcaggt tggcctcagc agacaggcat acagaggttc ctacaggcac 600
     ctgcccagtg gatccttttg aagcccagtg ggctgcatta gaaaataagt ccaagcagcg 660
     tactaatccc tcccctacca accetttctc caqtgactta cagaagacgt ttgaaattga 720
50
     actttaaqca atcattatqq ctatqtatct tqtccatacc agacagggag cagggggtag 780
     cggtcaaagg agcaaaacag actttgtctc ctgattagta ctcttttcac taatcccaaa 840
     ggtcccaagg aacaagtcca ggcccagagt actgtgaggg gtgattttga aagacatggg 900
     aaaaagcatt cctagagaaa agctgccttg caattaggct aaagaagtca aggaaatgtt 960
     getttetgta etecetette eettaceee ttacaaatet etggeaacag agaggeaaag1020
55
     tatctgaaca agaatctata ttccaagcac atttactgaa atgtaaaaca caacaggaag1080
     caaagcaatc tccctttgtt tttcaggcca ttcacctgcc tcctgtcagt agtggcctgt1140
     attagagatc aagaagagtg gtttgtgctc aggctgggga acagagaggc acgctatgct1200
```

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

```
gccagaattc ccaggagggc atatcagcaa ctgcccagca gagctatatt ttgggggaga1260
     agttgagctt ccattttgag taacagaata aatattatat atatcaaaag ccaaaatctt1320
     tatttttatg catttagaat attttaaata gttctcagat attaagaagt tgtatgagtt1380
     gtaagtaatc ttgccaaagg taaaggggct agttgtaaga aattgtacat aagattgatt1440
     tatcattgat gcctactgaa ataaaaagag gaaaggctgg aagctgcaga caggatccct1500
     agcttgtttt ctgtcagtca ttcattgtaa gtagcacatt gcaacaacaa tcatgcttat1560
     gaccaataca gtcactaggt tgtagttttt tttaaataaa ggaaaagcag tattgtcctg1620
     gttttaaacc tatgatggaa ttctaatgtc attattttaa tggaatcaat cgaaatatgc1680
     tctatagaga atatatcttt tatatattgc tgcagtttcc ttatgttaat cctttaacac1740
10
     taaggtaaca tgacataatc ataccataga agggaacaca ggttaccata ttggtttgta1800
     atatgggtct tggtgggttt tgttttatcc tttaaatttt gttcccatga gttttgtggg1860
     gatggggatt etggttttat tagetttgtg tgtgteetet teeeceaaac eeeettttgg1920
     tgagaacatc cccttgacag ttgcagcctc ttgacctcgg ataacaataa gagagctcat1980
     ctcattttta cttttgaacg ttggccttac aatcaaatgt aagttatata tatttgtact2040
15
     gatgaaaatt tataatctgc tttaacaaaa ataaatgttc atggtagaaa aatttgccca2100
     tgaagggctg ttctttcccc tttcctttat tagtaaatga atttatttt cgttcttttg2160
     gtcttactct ccattctact gctgctgtaa atccctagtt tagtgactag aaaaataccc2220
     ttaagattca tattttca
```

20

25

30

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 137:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 398 Basenpaare
- (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

35

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT: 40
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 137

```
45
     tgcagattgg ttgqqqcagc ccggggaggc tggctccgac acacgactga gtgtgcctac 60
     actggtccca caggttttca gctgtggagt ttgggatctg agcttggagc ccatttgttt120
     ctggcagttc cgctcatatt ttccacttga agacatcgcc tccgttcctt ccaagctggg180
     agaccagaag tcaacaacag gagggtggag aggccgggtc tcacaatccg cttggctggg240
     gagtccactg aggttcttgc atcctgaagc aaaccatgga gagctggtgg ggacttccct300
     gttttgcgtt cctgtgtttt ctaatgcacg cccgaggtca aagagacttt gattttggca360
50
     gatgcccttg atgaccctga aacccaccaa gaagccaa
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 138:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK: 55

(A) LÄNGE: 1084 Basenpaare

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

- (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 10 (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:

15

- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 138

20 ggcggtggcg gaagtgggag cgggcctgga gtcttggcca taaagcctga ggcggcggca 60 cggcggagtt ggcggcttgg agagctcggg agagttccct ggaaccagaa cttggacctt 120 gageceecag egeaggeeg egtttgaagg atgaceteta ggaagaaagt gttgetgaag 240 gttatcatcc tgggagattc tggagtcggg aagacatcac tcatgaacca gtatgtgaat 300 25 aagaaattca gcaatcagta caaagccaca ataggagctg actttctgac caaggaggtg 360 atggtggatg acaggctagt cacaatgcag atatgggaca cagcaggaca ggaacggttc 420 cagteteteg gtgtggeett etacagaggt geagaetget gegttetggt atttgatgtg 480 actgcccca acacattcaa aaccctagat agctggagag atgagtttct catccaggcc 540 agtccccgag atcctgaaaa cttcccattt gttgtgttgg gaaacaagat tgacctcgaa 600 30 aacagacaag tggccacaaa gcgggcacag gcctggtgct acagcaaaaa caacattccc 660 tactttgaga ccagtgccaa ggaggccatc aacgtggagc aggcgttcca gacgattgca 720 cggaatgcac ttaagcagga aacggaggtg gagctgtaca acgaatttcc tgaacctatc 780 aaactggaca agaatgaccg ggccaaggcc tcggcagaaa gctgcagttg ctgagggggc 840 agtgagagtt gagcacagag teetteacaa accaagaaca caegtaggee tteaacacaa 900 ttcccctctc ctcttccaaa caaaacatac attgatctct cacatccagc tgccaaaaga 960 aaaccccatc aaacacagtt acaccccaca tattctctca cacacacaca cacacggcac1020 acacacacac acaggtttgg acgttattca gattgcggcc tttgccgtgt tgggttcgtg1080 gggg 40

45

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 139:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1259 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

10

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 139

taaaatacag aagaagagto cacacactgt ttcacgagaa ggagtgtatc atgatttgta gtaatcgaag aacatgttta tgggaacagg gtgactcagc teteetgggg aggatggatg 120 aggagttagc aggaagagag ggtaccaagt gaggggaaag cagcagggtg ggtctggggc 180

atggacagga agcagaggct gggaaaagct acatctttta ttcatgcttt ttcacaggag 240 ctgaagtggg aatcagtaca tcgagaatcc acggccgggg accagtagga cttgagggac 300 15 tgcttactac taagtggctg ctgcgaggga aggaccacgt ggtctcagat ttctcagagc 360 atggaagttt aaaatatett catgagaace teectattee teagagaaac accaactgaa 420

aagagccagg aaaacccggg aattttccaa aaggtcttca cgttaaactt gtcttatctc 480 aggagagage cegetettgt eteceagtte etggtagggt etgeetgttg gaaagtgtae 540

ctggatgctt ctgggctccg tttggcaata gcaatcttgg ctgatgtgca cagtctggct 600 20 cccagctcac ccttttttt taaaagtaag aaaatagttg ctaccgatag ggactttgcc 660 aagtccaatt atcttctagg attgaaaggt gcattttccc cataaaaaag gcgaggaaaa 720

cccatggctg ctttgtgtca cctcagtgac ttacagtccc ccttggcatt tagttggtac 780 tagagecagt cateettaac aaatetttte acattttatt tettteacat gtagteatet 840

tcaaaaagga aagatttgga attttagaaa aggggcaact cttctttta gcattctcat 900 25 cagaaagtca caaaaatcga tggaatcatt tccactggga agattgacct tttgtattta 960 tttgtggggt aaattaataa gcattccaga tgcttgcagc ttcctgcatc caggagatgc1020

tgtgttcccc gtgatgcagc tggaacccaa gctgcagcag gagatgcaag tttcaggatg1080 ttccccactg agctggagga atatctacag cagtgatgct tgaaattttt gtatgaatta1140 30 ttttgtcgtc ctaccetttt cctccaaaac aaaaattaga ggattatttt aatactttgg1200 attottocco ottittigag aaataaagti tittatgaaa agccaaaaaa aaaaaaaaa 1259

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 140:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK: 35

(A) LÄNGE: 1938 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

40

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

45

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN: 50

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 140 55

WO 99/54461 284 PCT/DE99/01174

ccaagatggc ggcacgatgc ctgcccggct gttggggtgg cggtgacgac aggcagcaaa 60 agaccagetg gtcccagatt cgctgctgga gtgctggatg gagcctttct ctgccctctg 120 tgacatttcc aattttagat aatgeeteac atetetgtee eeeegggace eeetggagee 180 5 cccatgatcc ctaagaagac agcttgaacc tagatctcac ccccaggatg ttgcggaggc 240 tgctggagcg gccttgcacg ctggccctgc ttgtgggctc ccagctggct gtcatgatgt 300 acctgtcact ggggggcttc cgaagtctca gtgccctatt tggccgagat cagggaccga 360 catttgacta ttctcaccct cgtgatgtct acagtaacct cagtcacctg cctggggccc 420 cagggggtcc tccagctcct caaggtctgc cctactgtcc agaacgatct cctctcttag 480 10 tgggtcctgt gtcggtgtcc tttagcccag tgccatcact ggcagagatt gtggagcgga 540 atocoogggt agaaccaggg ggcoggtaco gcootgoagg ttgtgagcoo ogctoocgaa 600 cagecateat tgtgccteat egtgcceggg ageaceaect gegeetgetg etetaceaec 660 tgcacccett ettgcagege cageagettg ettatggeat etatgteate caccaggetg 720 gaaatggaac atttaacagg gcaaaactgt tgaacgttgg ggtgcgagag gccctgcgtg 780 15 atgaagagtg ggactgcctg ttcttgcacg atgtggacct cttgccagaa aatgaccaca 840 atctgtatgt gtgtgacccc cggggacccc gccatgttgc cgttgctatg aacaagtttg 900 gatacageet ecegtaceee cagtactteg gaggagtete ageaettact eetgaceagt 960 acctgaagat gaatggcttc cccaatgaat actggggctg gggtggtgag gatgacgaca1020 ttgctaccag ggtgcgcctg gctgggatga agatctctcg gccccccaca tctgtaggac1080 20 actataagat ggtgaagcac cgaggagata agggcaatga ggaaaatccc cacagatttg1140 acctectggt ccgtacccag aattectgga cgcaagatgg gatgaactca ctgacatacc1200 agttgctggc tcgagagctg gggcctcttt ataccaacat cacagcagac attgggactg1260 accetegggg teeteggget cettetggge caegttacee acctggttee teecaageet1320 teegteaaga gatgetgeaa egeeggeeee cagecaggee tgggeeteta tetactgeea1380 25 accacacage ceteogaggt teacactgae tecteettee tgtetacett aateatgaaa1440 ccgaattcat ggggttgtat tctccccacc ctcagctcct cactgttctc agagggatgt1500 gagggaactg aactetggtg ccgtgctagg gggtaggggc ctctccctca ctgctggact1560 ggagctgggc tcctgtagac ctgaggggtc cctctctcta gggtctcctg tagggcttat1620 qactqtqaat ccttqatqtc atgattttat qtqacqattc ctaqqaqtcc ctqccctaq1680 30 agtaggagca gggctggacc ccaagcccct ccctcttcca tggagagaag agtgatctgg1740 cttctcctcg gacctctgtg aatatttatt ctatttatgg ttcccgggaa gttgtttggt1800 gaaggaagcc cetecetggg cattttetge etatgetgga atageteeet ettetggtee1860 tggctcaggg ggctgggatt ttgatatatt ttctaataaa ggactttgtc tcgcaaaaaa1920 aaaaaaaaa aaaaaaaa 35

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 141:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1874 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 50 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

40

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

285 WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 141

```
caaaaaaacc tettaatatt etggagteat catteeette gacageattt teetetgett 60
     tgaaagcccc agaaatcagt gttggccatg atgacaacta cagaaaaacc agaqqcaqct 120
     tetttgccaa gacetttcaa agceatttta ggetgttagg ggcagtggag gtagaatgae 180
     teettgggta ttagagttte aaceatgaag tetetaacaa tgtattttet teacetetge 240
     tactcaagta gcatttactg tgtctttggt ttgtgctagg cccccgggtg tgaagcacag 300
     acceptteca ggggtttaca gtetatttga gactecteag ttettgecae ttttttttt 360
10
     aatctccacc agtcattttt cagacctttt aactcctcaa ttccaacact gatttcccct 420
     tttgcattct ccctccttcc cttccttgta gccttttgac tttcattgga aattaggatg 480
     taaatctgct caggagacct ggaggagcag aggataatta gcatctcagg ttaagtgtga 540
     gtaatctgag aaacaatgac taattcttgc atattttgta acttccatgt qaqqgttttc 600
     agcattgata tttgtgcatt ttctaaacag agatgaggtg gtatcttcac gtagaacatt 660
15
     ggtattcgct tgagaaaaaa agaatagttg aacctatttc tctttcttta caagatgggt 720
     ccaggattcc tettttetet gccataaatg attaattaaa tagettttgt gtettacatt 780
     ggtagccagc cagccaaggc tctgtttatg cttttggggg gcatatattg ggttccattc 840
     tcacctatcc acacaacata tccgtatata tcccctctac tcttacttcc cccaaattta 900
     aagaagtatg ggaaatgaga ggcatttccc ccaccccatt tctctcctca cacacagact 960
20
     catattactg gtaggaactt gagaacttta tttccaagtt gttcaaacat ttaccaatcal020
     tattaataca atgatgctat ttgcaattcc tgctcctagg ggaggggaga taagaaaccc1080
     teacteteta caggtttggg tacaagtgge aacetgette catggeegtg tagaaqeatg1140
     gtgccctggc ttctctgagg aagctggggt tcatgacaat ggcagatgta aagttattct1200
     tgaagtcaga ttgaggctgg gagacagccg tagtagatgt tctactttgt tctgctgttc1260
25
     tctagaaaga atatttggtt ttcctgtata ggaatgagat taattccttt ccaggtattt1320
     tataattctg ggaagcaaaa cccatgcctc cccctagcca tttttactgt tatcctattt1380
     agatggccat gaagaggatg ctgtgaaatt cccaacaaac attgatgctg acagtcatgc1440
     agtotgggag tggggaagtg atottttgtt cocatoctot tottttagca gtaaaatagc1500
     tgagggaaaa gggagggaaa aggaagttat gggaatacct gtggtggttg tgatccctag1560
30
     gtcttgggag ctcttggagg tgtctgtatc agtggatttc ccatcccctg tgggaaatta1620
     gtaggctcat ttactgtttt aggtctagcc tatgtggatt ttttcctaac atacctaagc1680
     aaacccagtg tcaggatggt aattcttatt ctttcgttca gttaagtttt tcccttcatc1740
     tgggcactga agggatatgt gaaacaatgt taacattttt ggtagtcttc aaccagggat1800
     tgtttctgtt taacttctta taggaaagct tgagtaaaat aaatattgtc tttttgtatg1860
35
     tcaaaaaaaa aaat
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 142:

(A) LÄNGE: 198 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

40

45

50

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 142:

RDIWTMNLQR YWGEIPISSS QTNRSSFDLL PREFRLVEVH DPPLHQPSAN KPKPPTMLDI 60
PSEPCSLTIH TIQLIQHNRR LRNLIATAQA QNQQQTEGVK TEESEPLPSC PGSPPLPDDL120
LPLDCKNPNA PFQIRHSDPE SDFYRGKGEP VTELSWHSCR QLLYQGSGTN PGQRRAFDCA180
NESVLEDPNL MLAHEYWP
198

286 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

	(2) INFORMATION UBER SEQ ID NO: 143:	
5	(A) LÄNGE: 92 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
10	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
15	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 143:	
20	IVWMVRLHGS EGMSSIVGGF GLLAEGWCRG GSWTSTRRNS RGSKSKELLL VWLDDIGISP6 QYLCRFIVHM SLQVQQTFIK CQAFCVGQRL IM 9	0
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 144:	
25	(A) LÄNGE: 96 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
30	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
35	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 144:	
40	DPCPERSTKN RHGAQGMPKS LQGFPRSRSA GAGANHRVLR SPDVQGSRKT GRSGPEPRQG6 GTTLFTAASQ SGLGGCLDLE RPEARIASDP ESWFVD	6 6
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 145:	
45	(A) LÄNGE: 52 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
50	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	

(iii) HYPOTHETISCH: ja

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 145:	
	EGRVQQGSFV NVQQGPQEPF IEFIHQLTQA IKSTHGTSTI PRVSRITLKD KP	52
10	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 146:	
15	(A) LÄNGE: 47 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
20	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 146:	
••	PSRTSHSGTL PIPRLKICFK KRGNMNKDPT TLLAQVLFTL NFLNLDN	47
30	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 147:	
35	(A) LÄNGE: 66 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
40	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
45	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 147:	
50	LSKFKKLRVN NTCASSVVGS LFIFPLFLKH IFKRGMGNVP LWLVLEGYTR YPW ALNCLG	INGRCSMC60 66
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 148:	

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(A) LÄNGE: 187 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 10 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 148: 15 REGEGRPEGN GDIRGGLRSG CDLSLLAPLL PPSSSESWEC CYPWKIKLGL QELSVWEESM 60 AQHSACVPFC SGSLSPPPSQ PQRLSPSPSS SPEDSSDGRA GPPEPTGSSG CTGSWCSLSP120 VHFSHWGMEC PCILCCRSPH LHLRGLGSPS SPQCPQSLSQ TVGWNMRLEA ERGSEHHSPC180 20 TWVASCP (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 149 25 (A) LÄNGE: 147 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 30 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 35 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 149 40 REDWNRGKGE VAPCFVQPGS WQPWCWGLDP TTPAHLAEHL VPIEDCLPLL LHLQLPPLLG 60 TFHTLQDCVC SGSPEGCSSC CHRASILILL LIVQLLSVCI RLSDQRVHQH QEGHVEQQGT120

HHGOVDDNDD LDGGGLRSSY LHSHSRQ

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 150

- (A) LÄNGE: 142 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein

45

- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(iii) HYPOTHETISCH: ja

```
(vi) HERKUNFT:
```

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 150

10 FFFFFWREIK QFNDGFLDLH TTLRQEDKIF SPCTGTTKFR DKRQPKYRGC GVQIHAQPRV 60 SCSNRPSGSV TVDTGERRDC PDPSSAGEGT GSRVCMGTPC PSARSAQGTA NTSFQCTLKT120 QWAQGAQLSH QSCPQGWSWG WG 142

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 151

15

5

- (A) LÄNGE: 464 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

20

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 151

RQQTVLGSCS SSILPCQLLK HQGSSKTEMT KNWLIQTKRR YFSSPKQMSM THWPRTAWLT 60 GCSVTLFLFP SQYVDVASLG LVPQLTGGTL YKYNNFQMHL DRQQFLNDLR NDIEKKIGFD120 AIMRVRTSTG FRATDFFGGI LMNNTTDVEM AAIDCDKAVT VEFKHDDKLS EDSGALIQCA180 VLYTTISGQR RLRIHNLGLN CSSQLADLYK SCETDALINF FAKSAFKAVL HQPLKVIRE1240 LVNQTAHMLA CYRKNCASPS AASQLILPDS MKVLPVYMNC LLKNCVLLSR PEISTDERAY300 QRQLVMTMGV ADSQLFFYPQ LLPIHTLDVK STMLPAAVRC SESRLSEGI FLLANGLHMF360 LWLGVSSPPE LIQGIFNVPS FAHINTDMTL LPEVGNPYSQ QLRMIMGIIQ QKRPYSMKLT420 IVKQREQPEM VFRQFLVEDK GLYGGSSYVD FLCCVHKEIC QLLN 464

40

45

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 152
 - (A) LÄNGE: 172 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 50 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 290 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 152 TMLEKIPKEE QEETSAIRVG FITYNKVLHF FNVKSNLAQP QMMGVTDVGE VFVPLLDGFL 60 VNYQESQSVI HNLLDQIPDM FADSNENETV FAPVIQAGME ALKAADCPGK LFIFHSSLPT120 AEAPGKLKNR DDKKLVNTDK EKILFQPQTN VYDSLAKDCV AHRLLCDTLP LS (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 153 10 (A) LÄNGE: 141 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 153 25 GSTVFTEFVI VLELHGHCLV TIDGSHFYIG GVVHQDSTKE ISGSETCAGT NPHNSIKAYF 60 LFNIISEVVQ KLLSIQVHLE IVVFVKGSSS ELRNQPQRGH VHILTRKEEE CHRAAGEPRS120 PWPMSHRHLF GAGKVSSLCL Y 30 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 154: (A) LÄNGE: 504 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 35 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 154: LDRCGLYPVS SLLQVEGSLW RAAGVFQPPP GLAHANDWRF TARVHGGALG EHDKMVAAAT 60 GSEILLWALQ AEGGGSEIGV FHLGVPVEAL FFVGNQLIAT SHTGRIGVWN AVTKHWQVQE120 50 VQPITSYDAA GSFLLLGCNN GSIYYVDVQK FPLRMKDNDL LVSELYRDPA EDGVTALSVY180 LTPKTSDSGN WIEIAYGTSS GGVRVIVQHP ETVGSGPQLF QTFTVHRSPV TKIMLSEKHL240

ISVCADNNHV RTWSVTRFRG MISTQPGSTP LASFKILALE SADGHGGCSA GNDIGPYGER300 DDQQVFIQKV VPSASQLFVR LSSTGQRVCS VRSVDGSPTT AFTVLECEGS RRLGSRPRRY360

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

LLTGQANGSL AMWDLTTAMD GLGQAPAGGL TEQELMEQLE HCELAPPAPS APSWGCLPSP420 SPRISLTSLH SASSNTSLSG HRGSPSPPQA EARRRGGGSF VERCQELVRS GPDLRRPPTP480 APWPSSGLGT PLTPPKMKLN ETSF 504

5 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 155:

(A) LÄNGE: 289 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

15 (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

20

10

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 155:

GQPARPGAMA AAATAAEGVP SRGPPGEVIH LNVGGKRFST SRQTLTWIPD SFFSSLLSGR 60
25 ISTLKDETGA IFIDRDPTVF APILNFLRTK ELDPRGVHGS SLLHEAQFYG LTPLVRRLQL120
REELDRSSCG NVLFNGYLPP PVFPVKRRNR HSLVGPQQLG GRPAPVRRSN TMPPNLGNAG180
LLGRMLDEKT PPSPSGQPEE PGMVRLVCGH HNWIAVAYTQ FLVCYRLKEA SGGQLVFSSP240
RLDWPMRTTG ASQPGCMVGL WVNMTRWWQQ PPAARSCYGL CRRKAVAPR 289

- 30 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 156:
 - (A) LÄNGE: 161 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 35 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

40

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

45

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 156:

VPQDQGIPRH HGSCVVQKEV SLSFILGGVR GVPRPLEGHG AGVGGRRRSG PLRTSSWQRS 60
TKLPPPRRRA SACGGLGLPR WPDKEVLLEA EWRLVREMRG EGLGRQPHEG AEGAGGASSQ120
CSSCSISSCS VRPPAGAWPR PSMAVVRSHM AKLPLAWPVS R 161

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 157:

(A) LÄNGE: 262 Aminosäuren

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 10 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 157:

QLWGFAAGSD SRPAMGCDGG TIPKRHELVK GPKKVEKVDK DAELVAQWNY CTLSQEILRR 60
PIVACELGRL YNKDAVIEFL LDKSAEKALG KAASHIKSIK NVTELKLSDN PAWEGDKGNT120
KGDKHDDLQR ARFICPVVGL EMNGRHRFCF LRCCGCVFSE RALKEIKAEV CHTCGAAFQE180

DDVIVLNGTK EDVDVLKTRM EERRLRANWK RKQRNPRQQS LFQNQMSVKK PQGHQKLRQG240
SLKKPALILE RRKPTWLPKA QQ 262

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 158:
- 25 (A) LÄNGE: 138 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- 30 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 35 (vi) HERKUNFT:

40

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 158:

CHRAQWHQGG CGRAEDKDGG EKAESELEKK TKKPKAAESV SKPDVSEEAP GPSKVKTGKP 60 EEASLDSREK KTNLAPKSTA MNESSSGKAG KPPCGATKRS IADSEESEAY KSLFTTHSSA120 KRSKEESAHW VTHTSYCF 138

- 45 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 159:
 - (A) LÄNGE: 168 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 50 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
•	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 159:
10	HLVLKQTLLP WVSLFSFPIR SQPSLLHPCL QHVHILLGAI EHDDIILLEG SPTRVANFRF 60 YLFQGSLRKH TAAAPKEAEP VSAVHLQAHN GADETRPLEV IVLVTFSVSF IPFPGRIIRK120 LQLCHILNAF NVRCCLPKSL FCRFVQEKFN DGIFVIKSAK FTGNYWSS 168
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 160:
15	(A) LÄNGE: 238 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
20	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
20	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 160:
30	HQWHITAMGS QHSAAARPSS CRRKQEDDRD GLLAEREQEE AIAQFPYVEF TGRDSITCLT 60 CQGTGYIPTE QVNELVALIP HSDQRLRPQR TKQYVLLSIL LCLLASGLVV FFLFPHSVLV120 DDDGIKVVKV TFNKQDSLVI LTIMATLKIR NSNFYTVAVT SLSSQIQYMN TVVNFTGKAE180 MGGPFSYVYF FCTVPEILVH NIVIFMRTSV KISYIGLMTQ SSLETHHYVD CGGNSTAI 238
35	(O) INTERPRETATION ("IDED OFO ID NO. 464)
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 161:
40	(A) LÄNGE: 91 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
45	(iii) HYPOTHETISCH: ja
50	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 161:

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

SSHEDHYVVH QDLRYRAEEV HIGKRSSHLG LPGKIHHCVH VLNLAGQAGH CHRVEVGVPD60 FOGGHDGENY KGVLLIKCDF HHFDAVIIHK D

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 162:

5

- (A) LÄNGE: 133 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

10

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 162: 20

> MRKQEENHQT RCQETKQDGQ EDILLSSLRA QSLITVWDQS HQLIYLLCWN VACPLARETG 60 DAISPGEFHI WELSNGFFLL SFSQQTVPVI FLLSPAGGGA SSSGMLRPHG RDMPLVSCPA120 SSVGGAARTQ RAG

25

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 163:
 - (A) LÄNGE: 91 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel 30
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja 35
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 163:
- AAGAAGPHRR RHPLHPSLLR EHHSQAQAPE GVRPGQSTLS RIEAVQPQLP RPSGLPSLWG60 45 WLPWLLGTRP QRHPEIPPET QCASTAVRRS A
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 164:
 - (A) LÄNGE: 174 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 5 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 164: 10 LDNPTQRNKD QLIRAAVKFL DTDTICYRVE EPETLVELQR NEWDPIIEWA EKRYGVEISS 60 STSIMGPSIP AKTREVLVSH LASYNTWALQ GIEFVAAQLK SMVLTLGLID LRLTVEQAVL120 LSRLEEEYQI QKWGNIEWAH DYELQELRAR TAAGTLFIHL CSESTTVKHK LLKE 15 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 165: (A) LÄNGE: 66 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 20 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 25 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 165: CLGLLHPVAD GVGVQKLHGC PDQLILVSLG WVVQSRVAQC GQVHGVVLDG ILLGIPLSTL60 35 CTCQGL (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 166: (A) LÄNGE: 132 Aminosäuren 40 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 45 (iii) HYPOTHETISCH: ja

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 166:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(vi) HERKUNFT:

296 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

5	SWRETEIKEQ LTEHLCTIIQ QNELRKAKKL EELMQQLDVE ADEETLELEV EVERLLHEQE 60 VESRRPVVRL ERPFQPAEES VTLEFAKENR KCQEQAVSPK VDDQCGNSSS IPFLSPNCPN120 QEGNDISAAL AT 132
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 167:
10	(A) LÄNGE: 67 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
15	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
20	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 167:
25	QILMSHSPPQ AEMASLNEPL VSLILLLVRV AISRPPPQAP KSLHRLLHLV VASTPPTSWP60 FGAHFAV 67
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 168:
30	(A) LÄNGE: 74 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
35	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
40	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
45	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 168:
	NGLSKRTTGL LDSTSCSCSN LSTSTSSSKV SSSASTSSCC INSSNFLAFR SSFCCMIVQR60 CSVSCSFISV SRHE 74
50	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 169:
	(A) LÄNGE: 89 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel

WO 99/54461

PCT/DE99/01174 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 5 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 10 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 169: GRGGLGCRSW RCAGSSRPYS EVFSVALLER GSSCILRIFC ISAPFSSRCH RMPQIGPVPS60 15 VNQTSETASL QGQSPSTDEL ERDSEMQRP (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 170: (A) LÄNGE: 74 Aminosäuren (B) TYP: Protein 20 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 25 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 30 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 170: GPLHFRIPLK LICTWTLTLK RGGFRSLIHR GDRTYLGHPM AARREGSRNA KYSQDAGGTP60 35 LKERHGENFR VRAR (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 171: (A) LÄNGE: 89 Aminosäuren 40 (B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF 45

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT: 50

(A) ORGANISMUS: MENSCH

298 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 171:

AVAFQNPSQA HLYLDSDPEA RRFPKSDSPR GQDLFGASDG SEKRREPKCK IFSRCRRNPS60 QGAPRRKLQS TGAMIQHNAR TCSPAHLSP 89

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 172:

- (A) LÄNGE: 100 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 15 (iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

20

5

10

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 172:
- PSPAVLGDQP PSASGAVHRK LSLEVCCCQE RAQMGPVMAA TSTSCGRARL LARSAQWLTT 60
 MLSSAAVWLG SRRLLTCGEN PSYALVAFLC LSRESPSAKP 100
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 173:
 - (A) LÄNGE: 495 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

35

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
- 40 (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 173:
- 45 SRTNTPVETW KGSKGKQSYT YIIEENTTTS FTWAFQRTTF HEASRKYTND VAKIYSINVT 60
 NVMNGVASYC RPCALEASDV GSSCTSCPAG YYIDRDSGTC HSCPPNTILK AHQPYGVQAC120
 VPCGPGTKNN KIHSLCYNDC TFSRNTPTRT FNYNFSALAN TVTLAGGPSF TSKGLKYFHH180
 FTLSLCGNQG RKMSVCTDNV TDLRIPEGES GFSKSITAYV CQAVIIPPEV TGYKAGVSSQ240
 PVSLADRLIG VTTDMTLDGI TSPAELFHLE SLGIPDVIFF YRSNDVTQSC SSGRSTTIRV300
 FCSPQKTVPG SLLLPGTCSD GTCDGCNFHF LWESAAACPL CSVADYHAIV SSCVAGIQKT360
 TYVWREPKLC SGGISLPEQR VTICKTIDFW LKVGISAGTC TAILLTVLTC YFWKKNQKLE420
 YKYSKLVMNA TLKDCDLPAA DSCAIMEGED VEDDLIFTSK KSLFGKIKSF TSKRTPDGFD480
 SVPLKTSSGG PDMDL 495

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 174:

(A) LÄNGE: 118 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

15

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 174:

GHNEEISSSG CCRMLAPKSP QACKGAMQGE EAGEAGSASH RSMSGPPEDV FSGTESNPSG 60
VLLEVNDLIF PKSDFLLVKM RSSSTSSPSM MAQLSAAGRS QSLRVAFITS LEYLYSSF 118

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 175:

(A) LÄNGE: 172 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

30

35

25

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 175:

40 RNTRGHFRAC QRKLKPCSVS TVYKFNRNAC QRGLFEKRVP SEPVLSVQEK GVLLKRKLSL 60
LEQDVIVNED GRNKLKKQGE TPNEVCMFSL AYGDIPEELI DVSDFECSLC MRLFFEPVTT120
PCGHSFCKNC LERCLDHAPY CPLCKESLKE YLADRRYCVT QLLEGINSEV SA 172

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 176:

45

- (A) LÄNGE: 248 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

50

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

5	(VI) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 176:
10	QIGGTVSHSC WKELIVKYLP DELSERKKIY DEETAELSHL TKNVPIFVCT MAYPTVPCPL 60 HVFEPRYRLM IRRSIQTGTK QFGMCVSDTQ NSFADYGCML QIRNVHFLPD GRSVVDTVGG120 KRFRVLKRGM KDGYCTADIE YLEDVKVENE DEIKNLRELH DLVYSQACSW FQNLRDRFRS180 QILQHFGSMP ERRENLQAAP NGPAWCWWLL AVLPVDPRYQ LSVLSMKSLK ERLTKIQHIL240 TYFSRDQF
15	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 177:
20	(A) LÄNGE: 133 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
25	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
30	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 177:
35	HSTSYLLDTL LSFLCKEDNM VHDLNNAQDN SYRTNVRKGL LLAQKTTSCR ENTRNLRHRL 60 ILLEYHHKLR KTYRLHWEFL LVFSAYFFHL HLQSHPVLKE TTFFSAEHLF LELTEQVLRA120 LFFQTVLSGR HFC 133
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 178:
40	(A) LÄNGE: 152 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
45	(iii) HYPOTHETISCH: ja
50	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 178:

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

SAVKRGWDLN MAAVVAATAL KGRGARNARV LRGILAGATA NKASHNRTRA LQSHSSPEGK 60 EEPEPLSPEL EYIPRKRGKN PMKAVGLAWA IGFPCGILLF ILTKREVDKD RVKQMKARQN120 MRLSNTGEYE SQRFRASSQS APSPDVGSGV QT

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 179:
 - (A) LÄNGE: 114 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 10
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

20

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 179:

EGRSAPQVCT PDPTSGDGAL WEEALNLWLS YSPVLDNRMF CRAFICFTRS LSTSRLVRMK 60 RRIPQGKPMA QASPTAFMGF LPLFLGMYSS SGDRGSGSSL PSGELWLCRA RVLL

25

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 180:
 - (A) LÄNGE: 126 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel 30
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja 35
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 180:
- GLATAWASCA LWWTSEARTG IWAKPEDLTV NSLGGSQRSS GLHPRPNIRG RGTLGGSPEP 60 45 LALILARVGQ PHVLPSLHLL HTVLVHFPLG EDEEEDTTRE ADGPGQSHSF HGVLAPLSGN120
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 181:
- (A) LÄNGE: 123 Aminosäuren 50
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 302 PCT/DE99/01174

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

10 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 181:

LVKCPKGEFS FHSNKDRFAH SLKQNVAMNI QPLHTYKDVR MIPPTKHTHS HTRTHTHMHT60 RACTHGHMHT HTHT 74

15

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 182:

- (A) LÄNGE: 84 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- 20 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 25 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

30

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 182:
- ILISFKQRQI CAFTQAECGH EYSAPAYIQR CTHDSPHQAH TQSHTHTHTH AHTRVHTRTH60
 35 AHTHAHVNTC THAHTCTHAH TDTL 84
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 183:
 - (A) LÄNGE: 70 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

45

40

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
- 50 (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 183:

WO 99/54461 303 PCT/DE99/01174

VCPCVHVCTC VHVCMCLRVR VCVHVSVCAR ACVHVCVCAC VTVCVLGGGN HAYIFVCMQG60 LNIHGHILLE (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 184: (A) LÄNGE: 71 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 10 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 15 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 20 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 184: TVKFLRRLKV RGTKAGEISL SPEEGEADGS QQPALFLRVI FKFANCITGG PTFCFYQEFF60 FCSKTLVMGI F 25 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 185: (A) LÄNGE: 55 Aminosäuren (B) TYP: Protein 30 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 40 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 185: 45 YLNLQIVLQE GLLSVFIKSF SFVQRHWLWE YFERVRNAGI KRCCRLILKV LTEPV 55 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 186: (A) LÄNGE: 37 Aminosäuren (B) TYP: Protein 50 (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 5 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 186: 10 KQGRLLTSIC FSLLRTKANL PCFGSPHFQP SQEFHCS 37 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 187: 15 (A) LÄNGE: 37 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 20 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 25 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 187: SPLLWFPALS AFSGISLFII YFHDLSAKLL IFCRKKV 37 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 188: 35 (A) LÄNGE: 100 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 45 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 188: MPDFKIARRK QTLRIKKAGH LLNPWLHHKA LGLGFLYLIE VFSVALGAVC LSPTPKDARK 60

305 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

TSTISHVATF TSMPHKCLSE SPNSAFPQNK PNAIRQKKKK

100

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 189:

(A) LÄNGE: 256 Aminosäuren

(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

15 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 189: 20

RSQAGPEAGQ PLPGSGKRSS CCHCSSGACS MGPLPRTVEL FYDVLSPYSW LGFEILCRYQ 60 NIWNINLQLR PSLITGIMKD SGNKPPGLLP RKGLYMANDL KLLRHHLQIP IHFPKDFLSV120 MLEKGSLSAM RFLTAVNLEH PEMLEKASRE LWMRVWSRNE DITEPQSILA AAEKAGMSAE180 25 QAQGLLEKIA TPKVKNQLKE TTEAACRYGA FGLPITVAHV DGQTHMLFGS DRMELLAHLL240 GEKWMGPIPP AVNARL

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 190:

30

5

10

- (A) LÄNGE: 196 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

35

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

40

50

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 190: 45

SLAFTAGGIG PIHFSPSRCA SSSIRSEPNN MWVWPSTWAT VMGSPKAPYL QAASVVSLSW 60 FFTFGVAIFS RSPWACSADI PAFSAAARML CGSVMSSFLD QTRIHSSRDA FSSISGCSKF120 TAVRKRMADK LPFSSITDKK SLGKWMGIWR WCLRSFKSFA MYSPLRGSRP GGLFPLSFMI180 PVMRLGRNCR LMFQIF

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 191:

(A) LÄNGE: 116 Aminosäuren

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 10 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 191:

EQRASAMRSS RAFRTVCSSW ATHGQLPAGL DDKTNIKTVC TYWEDFHSCT VTALTDCQEG 60 AKDMWDKLRK ESKNLNIQGS LFELCGSGNG AAGSLLPAFP VLLVSLSAAL ATWLSF 116

- 20 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 192:
 - (A) LÄNGE: 182 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 25 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

35

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 192:

KRESGFPTIL YECFQHHRES QRPQRTNGSS SRFPGAWSEC GWARGGSWPH AQKESQVAKA 60
AERDTRSTGN AGSRDPAAPL PLPQSSNKLP WMLRFLDSFL SLSHISFAPS WQSVRAVTVQ120
LWKSSQYVHT VLMFVLSSRP AGSWPCVAQL EQTVRKALED RIALARCSHG LHQIRYLHRE180
DO 182

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 193:
- 45 (A) LÄNGE: 105 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 50 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 193:

HLANKTQEIK RNKKENQDFP QSYMSVFSIT ENHNVPKELM DLPLDFREHG VSVGGRAGGA 60 GPTLRRKARS LKLPRETPGA PGTPGAGTPP PRCRCRRVRI SCLGC 105

10

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 194:
 - (A) LÄNGE: 426 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
- 15 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 194:
- EIYSLSRFIE VKMSKKISGG SVVEMQGDEM TRIIWELIKE KLIFPYVELD LHSYDLGIEN 60

 RDATNDQVTK DAAEAIKKHN VGVKCATITP DEKRVEEFKL KQMWKSPNGT IRNILGGTVF120

 REAIICKNIP RLVSGWVKPI IIGRHAYGDQ YRATDFVVPG PGKVEITYTP SDGTQKVTYL180

 VHNFEEGGGV AMGMYNQDKS IEDFAHSSFQ MALSKGWPLY LSTKNTILKK YDGRFKDIFQ240

 EIYDKQYKSQ FEAQKIWYEH RLIDDMVAQA MKSEGGFIWA CKNYDGDVQS DSVAQGYGSL300

 GMMTSVLVCP DGKTVEAEAA HGTVTRHYRM YQKGQETSTN PIASIFAWTR GLAHRAKLDN360

 NKELAFFANA LEEVSIETIE AGFMTKDLAA CIKGLPNVQR SDYLNTFEFM DKLGENLKIK420

 LAQAKL
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 195:
- 40 (A) LÄNGE: 97 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 45 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 50 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 195:

WO 99/54461 308 PCT/DE99/01174

RLLPKHLORR OALYCYQALL CGLTLWSRQK WKQWDWWTSP VLSGTCGSDG LQSRGQPLLL60 LSCHLDKPAR WSSCRESHTL GPQSPTARHH HSFYRPR (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 196: (A) LÄNGE: 93 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 10 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 15 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 20 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 196: LILIIHPHGN TTTFFKVMYQ VCHLLGSVTW CVGYLYFSRP RNNKISCSVL IPISMTTYDD60 RFYPSTHKPG DIFADNGFSE DRATQNISYG AIW 25 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 197: (A) LÄNGE: 410 Aminosäuren (B) TYP: Protein 30 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 40 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 197: TDQPNIQSVK IHSLPLRNPN KGCECPPRRD GFGFIKCVDR DVRMFFHFSE ILDGNQLHIA 60 45 DEVEFTVVPD MLSAQRNHAI RIKKLPKGTV SFHSHSDHRF LGTVEKEATF SNPKTTSPNK120 GKEKEAEDGI IAYDDCGVKL TIAFQAKDVE GSTSPQIGDK VEFSISDKQR PGQQVATCVR180 LLGRNSNSKR LLGYVATLKD NFGFIETANH DKEIFFHYSE FSGDVDSLEL GDMVEYSLSK240 GKGNKVSAEK VNKTHSVNGI TEEADPTIYS GKVIRPLRSV DPTQTEYQGM IEIVEEGDMK300 GEVYPFGIVG MANKGDCLQK GESVKFQLCV LGQNAQTMAY NITPLRRATV ECVKDQFGFI360 50

NYEVGDSKKL FFHVKEVQDG IELQAGDEVE FSVIPKSSGG LAGSGACRCF

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 198:

309 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(A) LÄNGE: 126 Aminosäuren

(B) TYP: Protein
(C) STRANG: einzel
(D) TOPOLOGIE: linear

5

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

10

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

:

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 198:

LNAILNFFHM EKELLAISYF IVNEAKLIFH TFHCGPAQGC DVVSHSLCIL AQDTQLELDA 60 LPFLQAIPFV GHPNDAKWID LTFHIALLHN LNHSLVLSLC WINTPQGANY FARVNGGISF120 LSNAIH

20

25

15

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 199:

- (A) LÄNGE: 85 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 30 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

35

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 199:

KSHTSCNLLS RPLFVTNTKF NLISYLRRSR SFHILGLKSN SQFHPTVIIS NNAILSLLLF60 .
40 AFIWASGFRI GKSGFFFYRA QKTVI 85

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 200:
 - (A) LÄNGE: 79 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

50

45

(iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 310 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 200: 5 ATMRLSVCLL MVSLALCCYQ AHALVCPAVA SEITVFLFLS DAAVNLQVAK LNPPPEALAA60 KLEVKHCTDQ ISFKKRLLI (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 201: 10 (A) LÄNGE: 50 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 201: 50 SVOCFTSNLA ARASGGGLSL ATWRFTAASL KNKKTVISEA TAGQTRAWAW (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 202: 30 (A) LÄNGE: 72 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 35 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 202: QVAVEKTLET QVEHFYMSHT HIFSLFPPRT FSNEKPFLKR YLIGAVLHFQ LGCKSFWRWI60 KFGNLEVYRS VT 50 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 203:

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

(A) LÄNGE: 53 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 10 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 203: 15 SFSPSLTTRA MNSSASSTST CSSYTLGTRL PVGGRGPTKV TCCTSNRLTL SLD 53 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 204: 20 (A) LÄNGE: 121 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 25 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 30 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 204: ALVVRFLTKR FIGDYERNAG NLYTRQVQIE GETLALQVQD TPGIQVHENS LSCSEQLNRC 60 IRWADAVVIV FSITDYKSYE LISQLHQHVQ QLHLGHPAAC GWSWANKSDL LHIKQVDPQL120 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 205: (A) LÄNGE: 205 Aminosäuren (B) TYP: Protein 45 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 50 (iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
5	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 205:
10	GPLPALAAGS TFPVLACSSA MAPKGSSKQQ SEEDLLLQDF SRNLSAKSSA LFFGNAFIVS 60 AIPIWLYWRI WHMDLIQSAV LYSVMTLVST YLVAFAYKNV KFVLKHKVAQ KREDAVSKEV120 TRKLSEADNR KMSRKEKDER ILWKKNEVAD YEATTFSIFY NNTLFLVVVI VASFFILKNF180 NPTVNYILSI SASSGLIALL STGSK
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 206:
15	(A) LÄNGE: 106 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
20	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
30	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 206:
30	VLHQDSSPSC LLAPNRPCQL HPLALCLWVA CGIWKSSRVV RVGDTRCFYS LEPLKNPAEC 60 NSVFVYWLFF DRLLKLNELK GKLRVLGRLL KGKKCLAMCC NHKRRK 106
35	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 207:
	(A) LÄNGE: 105 Aminosäuren (B) TYP: Protein
40	(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
45	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH

50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 207:

STYGQYVVHC GVEVLQYEEG SNNDHDQEQS VVIEDGKCCS FIISNFILLP QDSFIFLLPR 60 HLSIISFRKF SSHFFGNSIL PLLCYFVLEN KFHILVCKGY QICAY 105

WO 99/54461 313 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 208:

(A) LÄNGE: 549 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

10 (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

15

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 208:

LYPNFLVNEL ILKQKQRFEE KRFKLDHSVS STNGHRWQIF QDWLGTDQDN LDLANVNLML 60

20 ELLVQKKKQL EAESHAAQLQ ILMEFLKVAR RNKREQLEQI QKELSVLEED IKRVEEMSGL120
YSPVSEDSTV PQFEAPSPSH SSIIDSTEYS QPPGFSGSSQ TKKQPWYNST LASRRKRLTA180
HFEDLEQCYF STRMSRISDD SRTASQLDEF QECLSKFTRY NSVRPLATLS YASDLYNGSS240
IVSSIEFDRD CDYFAIAGVT KKIKVYEYDT VIQDAVDIHY PENEMTCNSK ISCISWSSYH300
KNLLASSDYE GTVILWDGFT GQRSKVYQEH EKRCWSVDFN LMDPKLLASG SDDAKVKLWS360
TNLDNSVASI EAKANVCCVK FSPSSRYHLA FGCADHCVHY YDLRNTKQPI MVFKGHRKAV420
SYAKFVSGEE IVSASTDSQL KLWNVGKPYC LRSFKGHINE KNFVGLASNG DYIACGSENN480
SLYLYYKGLS KTLLTFKFDT VKSVLDKDRK EDDTNEFVSA VCWRALPDGE SNVLIAANSQ540
GTIKVLELV

- 30 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 209:
 - (A) LÄNGE: 90 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 35 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

40

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

45

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 209:

GTVLSSLTGE YKPLISSTLL ISSSKTLSSF WICSSCSLLF LLATLRNSIR ICSWAACDSA60 SSCFFFCTSN SNIRLTLAKS RLSWSVPNQS 90

50

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 210:

(A) LÄNGE: 95 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:

5

10

40

45

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 210:
- FPSSLLFFFF FFFFFCGSIN FYCFVIYFYS KEFVSLSQKL DNTTKSSNVH GVTLMVESWL60 15 GIPNVPKVIK EGKEKKKKIF KTNPKPMMTL GRDIT
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 211:
- (A) LÄNGE: 80 Aminosäuren 20
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 25 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT: 30
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 211:

35 KKMVRLGLFS CLLAIYSLLW IVCIPYLLSI GLCVDILFLF VQHLLPHLLV TQPLFICGEP60 IPCGLGEHVT RPGLLSPTAS

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 212:
- (A) LÄNGE: 67 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 50 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 315 PCT/DE99/01174

	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 212:
5	LKKGKWAKAI HNRKCKWPRN MKRCSSSLIF KEKKEILPTR LAKIFKDSGL ADYRQTGILT60 NDGVVNW 67
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 213:
10	(A) LÄNGE: 78 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
15	(iii) HYPOTHETISCH: ja
20	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 213:
25	SPEVGQALGT AGSRASRKMT SELSSLSISA SIRVSPQTDS LHMAQIQAYM VLGSWDLHKA60 FFPVVPAEVL LRAFLSLA 78
30	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 214:
	(A) LÄNGE: 105 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
35	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
40	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
45	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 214:
	QAGKRALYKH TQTNTSGDGC VLLEQRLIKH SVCWLSVPLL ENNELGKEQL IRKCALLTVH 60 ITTKSWQLLK EKGLCRCRSN LSVNSCQQPQ RLPPQHTLIT CVCLA 105
50	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 215:
	(A) LÄNGE: 216 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel

/01174

	WO 99/54461		316		PCT/DE99
	(D) TOPOLOG	E: linear			
	(ii) MOLEKÜLTYP:	ORF		٠	
5	(iii) HYPOTHETISC	H: ja			
10	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISM	IUS: MENSCH			
	(xi) SEQUENZ-BE	SCHREIBUNG	SEQ ID NO	215:	
15	LSLTSRMEEA ELVKGRL ISSGKEQEEM KKQNQQD RTTEDIIRSV KVEREER AMEIKVEKDL RTGESTV	QHQ IQVLEQSIL AEE SIEDIYANI	R LEKEIQDLEK P DLPKSYIPSR	AELQISTKEE	AILKKLKSIE120
20	(2) INFORMATION Ü	BER SEQ ID N	IO: 216:		
25	(A) LÄNGE: 11 (B) TYP: Protei (C) STRANG: ((D) TOPOLOG	n einzel	n		
	(ii) MOLEKÜLTYP:	ORF			
30	(iii) HYPOTHETISC	H: ja			
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISM	ЛUS: MENSCH	l		
35	(xi) SEQUENZ-BE	SCHREIBUNG	: SEQ ID NO	216:	
40	FCFFISSCSF PLLIPSF FTSSASSILE VKDSQTG				

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 217:

(A) LÄNGE: 339 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

50

45

(iii) HYPOTHETISCH: ja

17 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 217:

SSQLRRRLVP APAAPRPRPN HGVLRGRLRG DRWQWSHWAK WAMLFASGGF QVKLYDIEQQ 60
QIRNALENIR KEMKLLEQAG SLKGSLSVEE QLSLISGCPN IQEAVEGAMH IQECVPEDLE120
LKKKIFAQLD SIIDDRVILS SSTSCLMPSK LFAGLVHVKQ CIVAHPVNPP YYIPLVELVP180
HPETAPTTVD RTHALMKKIG QCPMRVQKEV AGFVLNRLQY AIISEAWRLV EEGIVSPSDL240
DLVMSEGLGM RYAFIGPLET MHLNAEGMLS YCDRYSEGIK HVLQTFGPIP EFSRATAEKV300
NQDMCMKVPD DPEHLAARRQ WRDECLMRLA KLKSQVQPQ 339

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 218:

15

- (A) LÄNGE: 109 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

20

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 218:

KDPQITQKGI TKIITKIFCP HINMKTTITG CQIILKCNQA EKEKVKISRL SAQVAGNRQP 60 RERKCCCAAR PRAMIQSDGQ TTGLHHPTQA AHKTASLGSP WAATYVTEG 109

- 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 219:
 - (A) LÄNGE: 98 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 40 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

45

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 219:

LNIPSALRCM VSRGPMNAYR MPNPSDMTRS RSLGDTIPSS TSRQASLMIA YCRRFRTKPA60 TSFWTRMGHC PIFFIRAWVL STVVGAVSGW GTSSTSGM 98 WO 99/54461 318 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 220: (A) LÄNGE: 129 Aminosäuren (B) TYP: Protein 5 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 15 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 220: TMFFTCGPNE AMVVSGFCRS PPVMVAGGRV FVLPCIQQIQ RISLNTLTLN VKSEKVYTRH 60 20 GVPISVTGIA OVKLSEPFPH SPLPHHPLSQ TLRHLLATVF STLACREVPL LVSSFPGTPR120 129 HLPPPPFFP (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 221: 25 (A) LÄNGE: 118 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 30 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 35 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 221: 40 DGDPMASVNL FTLDIEGQCV ERDPLDLLDA GQDKDTPSSH HDWGASAEPG DHHGLIWATS 60 EKHGSGWSFR DAGGSPAGVS GRAGSRRDLG AGQGPLADQL SWELAPSRVP HPAAPRCC 118 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 222: 45 (A) LÄNGE: 119 Aminosäuren

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

5

15

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 222:

10 WPSGGPLTSP GQCGQSQPPS SPATSDRRPP TSPCSAPGFL PVARVGVGKV WWGSHEVRGK 60 AEREGRALSE MLLPFQGKKG GGGKCLGVPG KDETSRGTSL QARVEKTVAR RCLNVWERG 119

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 223:

- (A) LÄNGE: 93 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT: 25
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 223:

GRRTLFLATF GGYPGSLGCS LSGEANISLV SFFHPLNCKL RITQAHHYSR LGLASQSTLC60 PACHCCKELL LCQPKQRKYG FSCIIFPFGW FVF

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 224:

35

30

- (A) LÄNGE: 94 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

40

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

45

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 224: 50

NLIYPNSSMY SDTFSEKARI IGAVLSIKGK SSDHLHYNFL CLFSAGEEIH IYSTPHWTLQ60 94 NACIFCPSAI CSLPFCLLKE LSNIVFPKMF STGH

WO 99/54461 320 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 225: (A) LÄNGE: 92 Aminosäuren (B) TYP: Protein 5 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 15 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 225: GHHMHILDRF CTAQLEWVPV TWTGVQYTIC VQYRKPSSAV ARELYSNSLS AQANQVRKTA60 20 IWLEDFOETA VPVRGRYYLR GGRGTDIKQE GF (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 226: 25 (A) LÄNGE: 458 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 30 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 35 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 226: 40 RGKRRRHRLP ALPPRLLSPS AATMSASAVF ILDVKGKPLI SRNYKGDVAM SKIEHFMPLL 60 VHGEEGGALA PLLSHGQVHF LWIKHSNLYL VATTSKNANA SLVYSFLYKT IEVFCEYFKE120 LEEESIRDNF VIVYELLDEL MDFGFPQTTD SKILQEYITQ QSNKLETGKS RVPPTVTNAV180 45 SWRSEGIKYK KNEVFIDVIE SVNLLVNANG SVLLSEIVGT IKLKVFLSGM PELRLGLNDR240 VLFELTGRSK NKSVELEDVK FHQCVRLSRF DNDRTISFIP PDGDFELMSY RLSTQVKPLI300 WIESVIEKFS HSRVEIMVKA KGQFKKQSVA NGVEISVPVP SDADSPRFKT SVGSAKYVPE360 RNVVIWSIKS FPGGKEYLMR AHFGLPSVEK EEVEGRPPIG VKFEIPYFTV SGIQVRYMK1420 IEKSGYQGPA LGFRYIHPEW AITNFRYQLG RGEEMGGF 50

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 227:

(A) LÄNGE: 120 Aminosäuren

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 10 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 227:

15
LVTKVGNRPL WVNVAKPQGR ALVTTFLNDL HVSDLDPRDG EVGDLKLDPD GGPALHLFLF 60
HTGEAKVGSH OVLLAPRERL NTPNHDVSLR HILGAAHTGL ESGGVGIAGY RHRYLHTVGH120

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 228:

20

- (A) LÄNGE: 246 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 228:

GISNLTPMGG RPSTSSFSTL GRPKWARIKY SLPPGKDLIL QITTFLSGTY LALPTLVLNL 60
GESASLGTGT DISTPLATDC FLNCPLALTM ISTRLWENFS MTDSIQISGL TWVLRRYDMS120
SKSPSGGMKE MVRSLSKRES RTHWWNFTSS SSTDLFLLRP VSSKSTRSLR PSRSSGIPDR180
NTLSLMVPTI SLRRTLPLAL TSRLTDSMTS MKTSFFLYLI PSERQDTALV TVGGTRDLPV240
SSLLLC 246

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 229:
- 45 (A) LÄNGE: 275 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 50 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 322 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 229: MNTRLQVEHP VTEMITGTDL VEWQLRIAAG EKIPLSQEEI TLQGHAFEAR IYAEDPSNNF 60 MPVAGPLVHL STPRADPSTR IETGVRQGDE VSVHYDPMIA KWVVWAADRQ AALTKLRYSL120 ROYNIVGLPT NIDFLLNLSG HPEFEAGNVH TDFIPQHHKQ LLLSRKAAAK ESLCQAALGL180 10 ILKEKAMTDT FTLQAHDQFS PFSSSSGRRL NISYTRNMTL KDGKNNVAIA VTYNHDGSYS240 MQIEDKTFQV LGNLYSEGDC TYLKCSVNGV ASKAK (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 230: 15 (A) LÄNGE: 117 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 25 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 230: 30 SEVIILENTI YLFSKEGSIE IDIPVPKYLS SVSSQETQGG PLAPMTGTIE KVFVKAGDKV 60 KAGDSLMVMI AMKMEHTIKS PKDGTVKKVF YREGAQANRH TPLVEFEEEE SDKRESE (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 231: 35 (A) LÄNGE: 103 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 45 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 231:

SLRFTSNSIN RTFQVSAVSL AVKITKDLES FIFNLHAIRP IMVIRYSYGY IVFTIFKSHV 60

103

SGIRDIQSSS TARRKWRELI MCLKSESVGH GFLLEDETQG CLA

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 232:
5	(A) LÄNGE: 234 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
10	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
15	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 232:
20	ADKMFLLPLP AAGRVVVRRL AVRRFGSRSL STADMTKGLV LGIYSKEKED DVPQFTSAGE 60 NFDKLLAGKL RETLNISGPP LKAGKTRTFY GLHQDFPSVV LVGLGKKAAG IDEQENWHEG120 KENIRAAVAA GCRQIQDLEL SSVEVDPCGD AQAAAEGAVL GLYEYDDLKQ KKKMAVSAKL180 YGSGDQEAWQ KGVLFASGQE LGHANLMGDA SQLRLTPTRF CRNYLRRFSK LVVS 234
25	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 233:
30	(A) LÄNGE: 108 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
35	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
40	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 233:
15	LPILKIFSNN FGKIWLASIS IGWRLPSNWR AQVLAQKQTG LLSARPPDPH FHRALPTQPS 60 SFFALGHRIH RDQAPLPPQQ PERLHRDPPP QTRAPGLESA CTPLQQQL 108
45	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 234:

50

(A) LÄNGE: 68 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 234:

10
CFLCLHASFP VRRFQLPFCR GQLAPRWGSP DADHKRFESS LPSEVVQICS KSLSAFQLTI60
YQNSLLHL
68

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 235:

15

- (A) LÄNGE: 187 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

20

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

35

40

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 235:

QRVRAALLSS AMEDSEALGF EHMGLDPRLL QAVTDLGWSR PTLIQEKAIP LALEGKDLLA 60 RARTGSGKTA AYAIPMLQLL LHRKATGPVV EQAVRGLVLV PTKELARQAQ SMIQQLATYC120 ARDVRVANVS AAEDSVSQRA VLMEKPDVVV GTPSRILSHL QQDSLKLRDS LELLVVDEAD180 LLFSLWL

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 236:
 - (A) LÄNGE: 76 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

45

50

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 236:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

DIGHSDIPST VGSQLLNHGL CLPCQLLGRN KNKASHCLFY HRTCRLPMEQ QLQHRNSISG60 RLPGARAGPS QEVLPF 76

- 5 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 237:
 - (A) LÄNGE: 112 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 10 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ÖRF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

20

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 237:

TGLCNISSLS ACTSSLKVAD MRKALLKSGG KVTRGRLLEL FFKAKGKKEG QLRPPPKAPG 60 SHEVSGCLAA SGLICEMGSL LPHLASPSAQ LSERLSLQQL RHWPLGHPEH SR 112

25

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 238:
 - (A) LÄNGE: 108 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
- 30 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

50

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 238:
- CHARLNIDSS RLAMKLLMVL MLAALLLHCY ADSGCKLLED MVEKTINSDI SIPEYKELLQ 60
 45 EFIDSDAAAE AMGKFKQCFL NQSHRILKNF GLMMHTVYDS IWCNMKSN 108
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 239:
 - (A) LÄNGE: 82 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 326 PCT/DE99/01174

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 5 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 239: 10 LVEETLLEFP HSLCSGITVY ELLKKLFVFR YRYVGIDGLF NHVLQEFAAR ICIAVQEEGR60 QHEDHQQLHG EAAAVCVQSC VA (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 240: 15 (A) LÄNGE: 48 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 25 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 240: LLFILHQMLS YTVCIISPKF FRVLCDWLRK HCLNFPIASA AASLSMNS 48 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 241: 35 (A) LÄNGE: 56 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 45 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 241:

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 242:
5	(A) LÄNGE: 52 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
10	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
15	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 242:
20	IFVAMGQTRT PSSAELRKSP ATSLAIKLQP SHPTRASEEW PLLAGNPLQW AS 52
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 243:
25	(A) LÄNGE: 67 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
30	(iii) HYPOTHETISCH: ja
35	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 243:
40	WPKMSQDFSL VQLKTGSLSV PWPQKFRLTG CLKGDRSRTF LGEKEKWGKQ RSSIRSESLL60 ESFSPTA
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 244:
45	(A) LÄNGE: 64 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
50	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

	(VI) HERKUNF I: (A) ORGANISMUS: MENSCH
5	: (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 244:
10	GSSWAEDFKC DISVPKTSLL FAQSCRSMYF LLQYVPIYKF ISHTYNRAHV CTCTRTHTHS60 LSTR 64
••	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 245:
15	(A) LÄNGE: 74 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
20	(iii) HYPOTHETISCH: ja
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 245:
30	SGPLLPAKNR EVAGLKTLSV TFQFLKHHCY LLKVVGLCIS FSNTSPFISL FPIHTTVHMC60 ARAHAHTHTH SQLV 74
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 246:
35	(A) LÄNGE: 69 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
40	(iii) HYPOTHETISCH: ja
45	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 246:
50	ARIQTPEQHS QVTLFDYNEE MKMGGYLKIG IPSALKVSKL LTCEQHRTPL LWSSFQLRML60 QFSKSIYYS

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 247:

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

5	(A) LÄNGE: 236 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
10	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
15	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 247:
20	QLRGGVQRHD RREGEMVCVE LVASDKTNTF QGVIFQGSIR YEALKKVYDN RVSVAARMAQ 60 KMSFGFYKYS NMEFVRMKGP QGKGHAEMAV SRVSTGDTAP CGTEEDSSPA SPMHERVTSF120 SRPPTPERNN RPAFFSPSLK RKVPRNRIAE MKKSHSANDS EEFFREDDGG ADLHNATNLR180 SRSLSGTGRS LVGSWLKLNR ADGNFLLYAH LTYVTLPLHR ILTDILEVRQ KPILMT 230
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 248:
25	(A) LÄNGE: 161 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
30	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
35	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
40	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 248:
40	DEEVALGORO RGVLPGGRRW SRSAQCNOPA VSVPVGHRTV PGRVLAEAEO SRWKLPSLCT 6 LNLRHVAAAS DFNRHPGSSA EAHPDDLAAC GACAEPRPGP ALGVLPSAYL STATGVCDGT12 PVLEPOPGEA TRLPGPGPTA RTPAQTEVPL TGPAGAASAL C 16
45	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 249:
50	(A) LÄNGE: 218 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 249:

10

5

VCIEKEVSIC SVQLQPGPDQ GPSCARQGPR PQVGCIVQIG STVVLPEELL AVVGRVRLLH 60 LSDPVPGHLP LEGWGEEGRP VVPFWGGGSA EGGHPLVHGR SWAGVLFSPT GGCVTCRHSA120 DRHLGVALAL GALHAHKLHV AVLVEAKRHL LCHAGGHAHP VVIHLLERLV ADGALKDDPL180 ERVGFVTSHQ LHTDHLSFPT VMSLNTSSKL SIMKKMLG 218

15

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 250:
 - (A) LÄNGE: 133 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein

20 (C) STRANG: einzel

- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 25 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

30

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 250:
- YPQDPPGGAS RRLLDDLELC PGEKTAPVWA LSAEEEAAMH FSLAFFLHGS SVFLQITCCH 60
 35 EFLCMRHISS CLYAEVPFIL SIGWWTGERG PRCPTSCASA VGGDRAPRHG GGGHLPHVWG120
 GRRHPGTEGS LQR 133
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 251:

40

- (A) LÄNGE: 71 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

45

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

50

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 251:

RLPSVPGCLR PPQTCGRCPP PPCLGARSPP TALAHDVGHL GPLSPVHQPI ERMKGTSAYR60 HDEICLMHKN S 71

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 252:
 - (A) LÄNGE: 95 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

15

20

10

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 252:
- 25 RGLQHTDMMK YASCIKIHDN MLFAKKQTNH AGKMPGKSAW QLPPQHSGPT QERFSPQDTA60 PSRPEASVMP LLAGPEGIRA PLLLTVDAAT HSMQH 95
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 253:

30

- (A) LÄNGE: 194 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

35

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

40

50

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 253:

QKKKMSFRKV NIIILVLAVA LFLLVLHHNF LSLSSLLRNE VTDSGIVGPQ PIDFVPNALR 60 HAVDGRQEEI PVVIAASEDR LGGAIAAINS IQHNTRSNVI FYIVTLNNTA DHLRSWLNSD120 SLKSIRYKIV NFDPKLLEGK VKEDPDQGES MKPLTFARFY LPILGSQRQR KARLHGVDDV180 ICGRWDFLPF TLQQ

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 254:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

```
(A) LÄNGE: 109 Aminosäuren
         (B) TYP: Protein
         (C) STRANG: einzel
         (D) TOPOLOGIE: linear
5
      (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
     (iii) HYPOTHETISCH: ja
10
      (vi) HERKUNFT:
         (A) ORGANISMUS: MENSCH
      (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 254:
15
     RFHGFPLVRI LLYFSFQKFR VKIDNFVSDA FQGITVEPGP EMVCCIVESN NVENHIGASV 60
     VLNAVYSCNG PPKPVFRCSD DHRNLLLSPI YCMSESIWDK VYRLRPYNS
                                                                     109
    (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 255:
20
         (A) LÄNGE: 57 Aminosäuren
          (B) TYP: Protein
          (C) STRANG: einzel
          (D) TOPOLOGIE: linear
25
      (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
      (iii) HYPOTHETISCH: ja
30
      (vi) HERKUNFT:
          (A) ORGANISMUS: MENSCH
35
      (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 255:
                                                                     57
     NLAKVKGFMD SPWSGSSFTF PSKSLGSKLT ILYLMLFRES LLSQDRRWSA VLLRVTM
40
    (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 256:
          (A) LÄNGE: 230 Aminosäuren
          (B) TYP: Protein
          (C) STRANG: einzel
45
          (D) TOPOLOGIE: linear
       (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
50
      (iii) HYPOTHETISCH: ja
```

(vi) HERKUNFT:

WO 99/54461 333 PCT/DE99/01174

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 256:

LPAATNRLKR GKGSSTGSSS GNHGGSGGGN GHKPGCEKPG NEARGSGKSG IQGFRGQGVS 60 SNMREISKEG NRLLGGSGDN YRGQGSSWGS GGGDAVGGVN TVNSETSPGM FNFDTFWKNF120 KSKLGFINWD AINKNQVPPP STRALLYFSR LWEDFKQNTP FLNWKAIIEG ADASSLQKRA180 GRAESELQLQ PACVSHCLWW EVLSQDPCKG GESHLLPRLP GCNLGLLAVG 230

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 257:

- (A) LÄNGE: 141 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25

10

15

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 257:

TRTRSRPPAP EPSSTSADSG RISNRTLLSS TGKQLLRVRT RHHCRNVQAE PSQNYNYNQH 60
30 AYPTAYGGKY SVKTPAKGGS LTFFLGFPGA TWACLQLGEV LVRQFLATNH RRPRKKHWVR120
QGKLLPPLGP PALWQAPGPG L 141

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 258:

35

- (A) LÄNGE: 165 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

40

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

45

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 258:

RVRTLNNCFP VEERSVLFEI LPESAEVEEG SGAGGRDLVL VYGIPVDETQ LGFKILPESV 60 KVKHPRRRLR VHSIDSTNSV TSSTAPARPL PPIIVSRASK EAIALFAYFP HVAGNSLSSE120 ALNPRFPAPA GFIPWLFTPG FMSISSAAPT VVAGGGAGAG SLPPL 165

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 259: (A) LÄNGE: 126 Aminosäuren (B) TYP: Protein 5 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 15 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 259: ERSHLOPGAV GITESPILGL GSAMTTEIGW WKLTFLRKKK STPKVLYEIP DTYAQTEGDA 60 20 EPPRPDAGGP NSDFNTRLEK IVDKSTKGKH VKVSNSGRFK EKKKVRATLA ENPNLFDDHE120 126 EGRSSK (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 260: 25 (A) LÄNGE: 121 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 30 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 35 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 260: 40 YVLNTIIVGK GEEKIPHPLP RFGPCSFPLR VCDLPSAKVM AKTGTNRPNY HQSSLLQHPN 60 RVPGSSVPSA PEGKVPGSLL PVLGGELKFS VSASGSTETS PYHVASGKCA LLRIGPGSSH120 45 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 261: (A) LÄNGE: 86 Aminosäuren (B) TYP: Protein

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

50

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 335 PCT/DE99/01174

	(iii) HYPOTHETISCH: ja
5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
10	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 261: TRVPLYVVRG RVEDPGISQA LQKWRHINTN LKNSHFLPAG INWPHSFSYG QRGQRGKVLS60 QIWLMAGSQE VLAPSSALHF DDRPSS 86
15	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 262:
20	(A) LÄNGE: 73 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
25	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
30	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 262:
	GSGSPAPRKL HDFALCSAPL CPLFPRETSR SHIFLTDFEA VCLHSDWEHW DHFHHADSGG60 NGCIPFHDPT CVY 73
35	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 263:
40	(A) LÄNGE: 106 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
45	(iii) HYPOTHETISCH: ja
50	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 263:

WO 99/54461 336 PCT/DE99/01174

FVAMCSKQAS LNHGLLGLTL VFLGPLNRHR SGHGKGYIHY HHCRHDENDP SVPNQNANRQ 60 LQNQSRKCGI WKSLLERGGR GELSRGRNRA VYAELGTPSL RARGGR 106

- 5 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 264:
 - (A) LÄNGE: 66 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 10 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 264:

VLRWYSSDPS IDTGRVMERD TSITTTVGMM KMIPVFPIRM QTDSFKISQE NVGSGSLSWK60 EGAEGS

25

30

20

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 265:
 - (A) LÄNGE: 108 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

50

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 265:
- GCACFRPPSP AGGARTSAGR SPSSADVGSR TQSRSRRRAA HSRCCVAFPS SFTPRSRRRP 60 45 KRRRRREND PAASSLPPAH LPCSVSQSAA GARLVLRPRA CGAQAQRP 108
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 266:
 - (A) LÄNGE: 109 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
10	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 266:
	GAPAFALLLQ REGRGLPRGG VRLVLTLAAE PKVDRGGGLH IPVVALRFLP LSLRAHGGGQ 60 SGGDGGARTT RRPVLFLLRT CPARSVSRRP APGLCSDLAL AAPRPSGRS 109
15	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 267:
20	(A) LÄNGE: 157 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
25	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
30	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 267:
35	IEAAGCTFPL LRCVSFLFHS ALTAAAKAAA TAARERPGGQ FSSSCAPALL GQSVGGRRPA 6 CAQTSRLRRP GPAAVASVWP ENLGAPAARA PRAEPRSGSR GGRRVSESEG WPGQVVAPRR12 WSPSKGSVWP TRSTARTSPS AATSPRPREM PPKRRRL 15
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 268:
40	(A) LÄNGE: 156 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
45	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
50	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 268:

SSAQGEEPGP GRRLLRAPTE SRSEGKSMFA GVPTMRESSP KQYMQLGGRV LLVLMFMTLL 60 HFDASFFSIV QNIVGTALMI LVAIGFKTKL AALTLVVWLF AINVYFNAFW TIPVYKPMHD120 FLKYDFFQTM SVIGGLLLVV ALGPGGVSMD EKKKEW 5

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 269:

- (A) LÄNGE: 112 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

15

20

30

45

10

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 269:
- LGACSWWWPW ALGVSPWMRR RRSGNSHRSL PAWLRPVAVK DWFGVDSTKL PAFMYPLPFP 60 25 SLGKGTDVLR TLFAETPENR WLSLLWSHSL ASDPSVQASL AAGSLPHAEA LE
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 270:
 - (A) LÄNGE: 130 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 35
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT: 40
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 270:

SQRVCKYSPG SLLPYPRILV RSSNGFRTWV LFSCDHSSAH CMKTGLSQCF NLTRAVSWST 60 PRSLLVPYDS PHQMTLAKSR FLCGQGWLAD WWKVGWTKGG HVSSQHQFCT SSASVLVGVP120 130 **VSPGPGWARA**

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 271: 50
 - (A) LÄNGE: 267 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

- 5 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

10

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 271:

GTSGTSHLHP RSICMIQKYN HDGEAGRLEA FSQGESVLKE PKYQEELEDR LHFYVEECDY 60

LQGFQILCDL HDGFSGVGAK AAELLQDEYS GRGIITWGLL PGPYHRGEAQ RNIYRLLNTA120

FGLVHLTAHS SLVCPLSLGG SLGLRPEPPV SFPYLHYDAT LPFHCSAILA TALDTVTVPY180

RLCSSPVSMV HLADMLSFCG KKVVTAGAII PFPLAPGQSL PDSLMQFGGA TPWTPLCACG240

EPSGTRCFAQ SVVLRGYRQS MPHKPQT 267

20

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 272:

- (A) LÄNGE: 118 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- 25 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 30 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

35

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 272:

- QVARVAGPGS HPRTRGRQES CEQSGARDQK LCLIDDRCFS GPPHDGRDQV AGPRLLFPAL 60 40 NIHLVAALPP SRLPORSHRA GHTGSGSPAS SHIPPRRNAA CPPALPGTWV PLGHFPLG 118
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 273:
 - (A) LÄNGE: 133 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

50

45

(iii) HYPOTHETISCH: ja

340 PCT/DE99/01174

WO 99/54461 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 273: 5 LGKATCSRRL PTCTOWGPWG GSSKLHOGIR KGLAWSOGER DDCSCCHHLF PTEAOHVSQM 60 NHGNWRGTQA IRNSDCVQGC SQDGTAVEGQ SGIIMQVREA DRWLGSQAQA PTQGQGADKR120 AVSSQVHETK SCV 10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 274: (A) LÄNGE: 124 Aminosäuren (B) TYP: Protein 15 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 25 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 274: PQAWRRLCRC CSARPVAPGA RRLVPCRTPT RQPAGGTCHH PAAFRGRSRH IPVPHALGFG 60 30 ASAGRSVPLQ ALSOSPGAAD LOVFSTGAAP VIHTRLLEDP ILGATLPAGP IRCRAVGLVP120 RHCH (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 275: 35 (A) LÄNGE: 426 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 275:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

45

50

(vi) HERKUNFT:

GSSRRHGGGY AAVALLVLLL LGPGGWCLAE PPRDSLREEL VITPLPSGDV AATFQFRTRW 60 DSELQREGVS HYRLFPKALG QLISKYSLRE LHLSFTQGFW RTRYWGPPFL QAPSGAELWV120 WFQDTVTDVD KSWKELSNVL SGIFCASLNF IDSTNTVTPT ASFKPLGLAN DTDHYFLRYA180

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

VLPREVVCTE NLTPWKKLLP CSSKAGLSVL LKADRLFHTS YHSQAVHIRP VCRNARCTS1240 SWELROTLSV VFDAFITGQG KKDWSLFRMF SRTLTEPCPL ASESRVYVDI TTYNQDNETL300 EVHPPPTTTY QDVILGTRKT YAIYDLLDTA MINNSRNLNI QLKWKRPPEN EAPPVPFLHA360 QRYVSGYGLQ KGELSTLLYN THPYRAFPVL LLDTVPWYLR LLHPLPACPG PAATPPPGDA420

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 276:

- (A) LÄNGE: 128 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

10

15

- (vi) HERKUNFT:
- (A) ORGANISMUS: MENSCH 20
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 276:
- 25 SPSILYGSCT CHSHKAFGGP DTGGHPSCRP HQVQSCGSGS KTLSLMWINL GRSSVMSSQG 60 SSAPLSTSST PPTQSLPLPP SNPWVWPMTL TTTFCAMLCC RGRWSAPKTS PPGRSSCPVV120 **PRQASLCC**
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 277:
- 30 (A) LÄNGE: 481 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 35 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:

40

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 277: 45

```
AQDTGGPGRQ SGHGGDLQIP ISLFLRRLNT QHWRPGSRKV MAVVPASLSG QDVGSFAYLT 60
     IKDRIPQILT KVIDTLHRHK SEFFEKHGEE GVEAEKKAIS LLSKLRNELQ TDKPFIPLVE120
     KFVDTDIWNQ YLEYQQSLLN ESDGKSRWFY SPWLLVECYM YRRIHEAIIQ SPPIDYFDVF180
     KESKEQNFYG SQESIIALCT HLQQLIRTIE DLDENQLKDE FFKLLQISLW GNKCDLSLSG240
50
     GESSSQNTNV LNSLEDLKPF ILLNDMEHLW SLLSNCKKTR EKASATRVYI VLDNSGFELV300
     TDLILADFLL SSELATEVHF YGKTIPWFVS DTTIHDFNWL IEQVKHSNHK WMSKCGADWE360
     EYIKMGKWVY HNHIFWTLPH EYCAMPQVAP DLYAELQKAH LILFKGDLNY RKLTGDRKWE420
     FSVPFHQALN GFHPAPLCTI RTLKAEIQVG LQPGQGEQLL ASEPSWWTTG KYGIFQYDGP480
```

55

342 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 278:
5	(A) LÄNGE: 128 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
10	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
15	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 278:
20	FHISVSTNFS TKGINGLSVC NSFRNLERRE IAFFSASTPS SPCFSKNSLL CRCNVSITLV 60 KICGILSLIV RYANDPTSCP ERDAGTTAIT FRDPGRQCWV FNRRRNREIG ICKSPPCPDC120 RPGPPVSC 128
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 279:
25	(A) LÄNGE: 83 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
30	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
35	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
40	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 279:
	ELLNQVKGDH RTEIFHIFQW STSWAQRPGA VPLAQAADQP EFQLLMFLWY RVVQDGSHSE60 PDEMEQKTPI FCHLSTSCNS NHP 83
45	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 280:
50	(A) LÄNGE: 168 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 280:

FYDRRDCFVA VSFLRGLSLW LHFYLWWLCY GGAEMROKRK GDLSPAELMM LTIGDVIKQL 60 IEAHEQGKDI DLNKVKTKTA AKYGLSAQPR LVDIIAAVPP QYRKVLMPKL KAKPIRTASG120 IAVVAVMCKP HRCPHISFTG NICVYCPGGP DSDFEYSTQS YTGYEQPP

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 281:
 - (A) LÄNGE: 70 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 20
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

5

10

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 281:

GGTAAMISTR RGWAERPYLA AVLVFTLFRS MSFPCSWASI SCLITSPIVS IISSAGLRSP60 FRFCLISAPP

35

40

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 282:
 - (A) LÄNGE: 71 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja 45
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 282:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

IDVFPLLVGF NQLFNNISYS QHHQLSRAEI SFPLLPHFCA AVAEPPEIKM QPQTQTTEKA60 DSHKTIPPVV K 71

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 283:

5

- (A) LÄNGE: 114 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

10

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 20 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 283:

KPRQLPNMAF LPSPAWWISL LAVPPQYRKV LMPKLKAKPI RTASGIAVVA VMCKPHRCPH 60 ISFTGNICVY CPGWDLILIL SIPPSLTLGY EPTSMRSYSV PDMDPFPYRT RTPD 114

- 25 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 284:
 - (A) LÄNGE: 127 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 30 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

35

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

45

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 284:

WVSPLTWASR PCDTEEGRQA MISTRRGWAE RPYLAAVLVF TLFRSMSFPC SWASISCLIT 60 SPIVSIISSA GLRSPDYGGF TTRPGSNILG SRVGHYTHQT MEDSPPDQEA TAWAPELATP120 PCTDEDR 127

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 285:
 - (A) LÄNGE: 92 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 5 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 285: 10 PHTTNPTCFK LFLIRCPCPV RKRVHIWHGI APHGGWLIAQ CKTGWNTQNQ NQVPPRAVYT60 YISCKTDVWT SVGFAHHSHD SNPTSSSDGF RL (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 286: (A) LÄNGE: 76 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 25 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 286: DLSRPGGTRF VLTIQQTFFS KVFVQDNFKN NIKINNGFDF SLKIEKKGVG GGVNHWPFFF60 WRGPIGIVRP WGSGLS 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 287: (A) LÄNGE: 97 Aminosäuren (B) TYP: Protein 40 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 45 (vi) HERKUNFT:

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 287:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

50

WO 99/54461 346 PCT/DE99/01174

RTFVLFYHRL TLQLLINTSF GDVWCKTHKH TQKSTSPLHD PSLLSGTISA ASCTLLGPPP60 IHRGFRGTQI TAGFQFFFNN TFLWSVPTAL SVLLKLE 97

5	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 288:
10	(A) LÄNGE: 77 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
15	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
20	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 288:
25	ILHLEMYGVK HTNTHKKAQA RCMTRLSFLG LFLLRPAPSW AHLRFTEVSG GPKSLLVFNF60 FLTIHFCGQF QQHCPYF 77
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 289:
30	(A) LÄNGE: 28 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
2.5	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
35	(iii) HYPOTHETISCH: ja
40	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 289:
45	ILIDGVRAAF IPYREYNGAR LSRDFISA 28
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 290:
50	(A) LÄNGE: 28 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
10	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 290:	
	HQFHNYFNLL GFIHLIILKF HQQWGTEK	28
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 291:	
15	(A) LÄNGE: 29 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
20	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH	
30	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 291:	
	APGPQAILII NLNRWGKSCL HPIQRIQWC	29
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 292:	
35	(A) LÄNGE: 30 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
40	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
45	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
50	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 292:	
	AETKSLLSLA PLYSLYGMKA ALTPSIKIYY	30

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 293: (A) LÄNGE: 33 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 5 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 15 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 293: AMKVLSFLLC IRISFLFVVE SIVRGISKLN EVN 33 20 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 294: (A) LÄNGE: 38 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 25 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 30 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 294: AINKVSSGYG PLALLGFSVS VEAAQRISLN FSQKWLLT 38 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 295: (A) LÄNGE: 40 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 45 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 50 (iii) HYPOTHETISCH: ja

PCT/DE99/01174

WO 99/54461 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 295: 5 40 FTSFNLLIPR TILSTTNRNE ILIHKRKLKT FIAYVGLSNK (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 296: 10 (A) LÄNGE: 71 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 296: 25 VNLLKYGQIH LAVKQLNIHC YLIKVFVSVL PGPNIKTTSV QKINVQRAVC SLFWYVHFKK60 TPLSSLANGE Y (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 297: 30 (A) LÄNGE: 67 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 35 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40

(vi) HERKUNFT:

45

50

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 297:

RFYLYFILSR GTNSRHTFAR PSCRKTQSRK GKNKIAIKYM VLGAGRTRNP QGDQFLARSF60 FRVYPVE

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 298:

(A) LÄNGE: 56 Aminosäuren

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(B)	TYP: Protein
10	OTDANO. sim

- (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 5
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT: 10

15

20

35

50

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 298:

56 KNLEFFSPST SYLLLONSSE GFIYILSYPE GPTAGIPLPG LLAERHRAVK AKIKLQ

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 299:
- (A) LÄNGE: 140 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 25
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 30 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 299:

TPNSRGAGRV VRGSARGVGR SCASWLPVGR RCRTSETGSG ASRRSRAIGS PPPSPCPWSA 60 NSASSARPTS SSGPKPSFIA FRFGGQSLPP FISLWVQELD FFIWSIYISY ISILRDLKQE120 LLMGGQQTIY SCSSLTGFAS

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 300: 40
 - (A) LÄNGE: 279 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 45
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 300:

QSRSRPRREG VGTGSRAVLC ILATCGSKMS DIGDWFRSIP AITRYWFAAT VAVPLVGKLG 60 LISPAYLFLW PEAFLYRFQI WRPITATFYF PVGPGTGFLY LVNLYFLYQY STRLETGAFD120 GRPADYLFML LFNWICIVIT GLAMDMQLLM IPLIMSVLYV WAQLNRDMIV SFWFGTRFKA180 CYLPWVILGF NYIIGGSVIN ELIGNLVGHL YFFLMFRYPM DLGGRNFLST PQFLYRWLPS240 RRGGVSGFGV PPASMRRAAD QNGGGGRHNW GQGFRLGDQ

10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 301:

- (A) LÄNGE:106 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25

15

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 301:
- IDQIKKSSSW THREIKGGSD WPPNLKAIKE GFGPEEEVGR ADEAEFADQG HGDGGGEPIA 60 RDRRDAPEPV SDVRHLRPTG SQDAQDRPTP RADPLTTRPA PRLLGV 30
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 302:
 - (A) LÄNGE: 207 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

40

45

35

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 302:
- LEPLEPNRLE LKKGYLTLSD SGDKVAVEWD KDHGVLESHL AEKGRGMELS DLIVFNGKLY 60 50 SVDDRTGVVY QIEGSKAVPW VILSDGDGTV EKGFKAEWLA VKDERLYVGG LGKEWTTTTG120 DVVNENPEWV KVVGYKGSVD HENWVSNYNA LRAAAGIQPP GNLIHESACW SDTLQRWFFL180 PRRASQERYS EEGRRAQGRQ PAAERLP

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 303:

- (A) LÄNGE: 153 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

15

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 303:

RWWATRAAWT TRTGCPTTTP CGLLPASSRQ VTSSMSLPAG VTRCSAGSSC RAAPARSATA 60

20 RKDDERKGAN LLLSASPDFG DIAVSHVGAV VPTHGFSSFK FIPNTDDQII VALKSEEDSG120
RVASYIMAFT LDGRFLLPET KIGSVKYEGI EFI 153

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 304:

25

- (A) LÄNGE: 174 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

30

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

35

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 304:

VGTTAPTWLT AMSPKSGEAL SSRLAPLRSS SFLAVALLAG AARQEEPALQ RVTPAGRLMD 60 EVTWRLDAGS SPQGVVVGHP VLVVHAALVA HHLHPLRVLV HHITRSGRPL LAQAAHVQTL120 VLHCQPFGLE AFLHGAVAVG QNHPGHGFAA FDLVDDPRPV IHGVEFPIEN NQVG 174

45

50

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 305:

- (A) LÄNGE: 61 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 305:

KLVCLEADSK SSFSSEHLFS YHLISILKHH GCSCSKMGDV KENYLETFIS SPKWSFILCL60 S

- 15 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 306:
 - (A) LÄNGE: 144 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 20 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

30

35

10

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 306:

NTMAVAAVKW VMSKRTILKH LFPVQNGALY CVCHKSTYSP LPDDYNCNVE LALTSDGRTI 60 VCYHPSVDIP YEHTKPIPRP DPVHNNEETH DQVLKTRLEE KVEHLEEGPM IEQLSKMFFT120 TKHRWYPHGR YHRCRKNLNP PKDR

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 307:
- 40 (A) LÄNGE: 128 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 45 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 50 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

354 p.c. (DE00/011

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 307:

IHQTAFSQMA NEAHFSLIPP GTSASSVFWR IQILTTSVIP SMRIPTVLSS KEHFAKLFYH 60 RSFLKVFNFF FQSGFQHLIM CFFIIMHRIW PRDRFCVFIW NVHRRVVAYY CPAIRSQSKL120 YVAIIVIW 128

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 308:
 - (A) LÄNGE: 467 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:

10

20

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 308:
- 25 SRSKMAALRA LCGFRGVAAQ VLRPGAGVRL PIQPSRGVRQ WQPDVEWAQQ FGGAVMYPSK 60
 ETAHWKPPPW NDVDPPKDTI VKNITLNFGP QHPAAHGVLR LVMELSGEMV RKCDPHIGLL120
 HRGTEKLIEY KTYLQALPYF DRLDYVSMMC NEQAYSLAVE KLLNIRPPPR AQWIRVLFGE180
 ITRLNHIMA VTTHALDLGA MTPFFWLFEE REKMFEFYER VSGARMHAAY IRPGGVHQDL240
 PLGLMDDIYQ FSKNFSLRLD ELEELLTNNR IWRNRTIDIG VVTAEEALNY GFSGVMLRGS300
 30 GIQWDLRKTQ PYDVYDQVEF DVPVGSRGDC YDRYLCRVEE MRQSLRIIAQ CLNKMPPGE1360
 KVDDAKVSPP KRAEMKTSME SLIHHFKLYT EGYQVPPGAT YTAIEAPKGE FGVYLVSDGS420
 SRPYRCKIKA PGFAHLAGLD KMSKGHMLAD VVAIIGTQDI VFGEVDR 467
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 309:
- 35 (A) LÄNGE: 131 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 309:

QPSVHEHTHT HTHTHTHTQR PISSEEQAPQ KKLIGRGDQT LLPCSPIYFS KYNILGTYDG 60 NDICQHVSLR HLVQTSQMGK TRSLDLASIR AAAAIRHQVH PKLSLGSLNG SICGSWRNLV120 ALSIQLKVMN Q 131

55

45

355 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 310:

(A) LÄNGE: 100 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja 10

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

15

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 310:

SQDTMRCWVL GPKVQGNVLH NCVLWRVHII PRWRLPVGCF FAWVHNSSPK LLCPFHIWLP 60 20 LPNTSAGLNR QSDSSPRPQH LGRDAPEAAQ SPQRRHLTPA

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 311:
 - (A) LÄNGE: 162 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein 25
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

30

35

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 311:

40 RRLRGGEPST DRRRDPESRT PAPPPTPRAM DPKDRKKIQF SVPAPPSQLD PRQVEMIRRR 60 RPTPAMLFRL SEHSSPEEEA SPHQRASGEG HHLKSKRPNP CAYTPPSLKA VQRIAESHLQ120 SISNLNENQA SEEEDELGEL RELGYPREED EEEEEDAARL KS

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 312:

45

(A) LÄNGE: 154 Aminosäuren

- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

50

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 356 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH 5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 312: VSLGRNLSAL PPLSLAHRHP ACISQEEVEG TSLFPRNPLY PHPVLCSSPR LLGLRLLTSR 60 RLRLVCVCLF AHLWLIPREP GHLLPDAHPC QSFLHSPSGR WDVRQPTLEN PENREQGFAL120 10 HNSTPOILSP GHRRPTGQDP KIWGKEVLRT LRYP (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 313: (A) LÄNGE: 101 Aminosäuren 15 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 25 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 313: 30 AQGLGLFDLR WCPSPEALWW GEASSSGEEC SESRNSMAGV GLLRRIISTW RGSSWLGGAG 60 TENWIFLRSL GSMARGVGGG AGVRDSGSRR RSVLGSPPRR R 101 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 314: 35 (A) LÄNGE: 162 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 45 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 314: 50 SDRWTCSPPL GARSMSRFPA VAGRAPRRQE EGERSRDLQE ERLSAVCIAD REEKGCTSQE 60 GGTTPTFPIQ KQRKKIIQAV RDNSFLIVTG NTGSGKTTQL PKYLYEAGFS QHGMIGVTQP120 RKVAAISVAQ RVAEEMKCTL GSKVGYQVRF DDCSSKETAI KY

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 315:
5	(A) LÄNGE: 79 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
10	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
15	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 315:
20	QIGGRARLHS GPGLCPGFPQ SRAGRQGGRR RVSGQETSRK SGSRLFASPI EKRKDARPRR60 EELLQLFLFR NKEKRLFKL 79
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 316:
25	(A) LÄNGE: 69 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
30	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
35	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 316:
40	IGKVGVVPPS WDVHPFSSLS AMQTAESRSS WRSLDRSPSS CRLGALPATA GNRDIDLAPS60 GGEHVHRSE
45	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 317:
45	(A) LÄNGE: 173 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
50	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

358 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH .
J	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 317:
10	AQESPWQLCR GARTSKRKLP KLGMEQHCNE MCPPSSLFLP GAYKAQMYSD VWTNTKKKKK 60 KKKKKAFLSH RHKTQIIYCY EALFTNGQFL HFIAACERLP DGRPISLVLQ TSSQAAFYQK120 GENSCLSFLK NAFLYLSIRH YTSELYKRPG GTMSLVDTFH CSVAPFLAWE ASA 173
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 318:
15	(A) LÄNGE: 96 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
20	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
30	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 318:
	AQESPWQLCR GARTSKRKLP KLGMEQHCNE MCPPSSLFLP GAYKAQMYSD VWTNTKKHFL60 KRKGMSFPLF DKKQPVMKSG AQERWVSHLE AFRTQL 96
35	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 319:
40	(A) LÄNGE: 105 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
45	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
50	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 319:

TCEPFRNPQV GKDPTPSLRI ICLAITGSWK CFLGCVKINQ GGMKHIFLAT KLEFLREQMQ 60 105 RDLLLLARLQ GPLWSHTEAV TGHKPRRARG SCAEAPGPLS GSFPS

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

	(2) INFORMATION UBER SEQ ID NO: 320:
5	(A) LÄNGE: 82 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
10	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
15	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
20	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 320:
	IRKREQGRSS PAPWESVFAS VPFRGDDGIF DDNFIEERKQ GLEQFINKVA GHPLAQNERC60 LHMFLQDEII DKSYTPSKIR HA 82
25	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 321:
30	(A) LÄNGE: 159 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
35	(iii) HYPOTHETISCH: ja
40	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 321:
45	RASPCPHGGQ QRRRRRLNAE GAEGARGGGS SYSEMAETVA DTRRLITKPQ NLNDAYGPPS 60 NFLEIDVSNP QTVGVGRGRF TTYEIRVKTN LPIFKLKEST VRRRYSDFEW LRSELERESK120 VVVPPLPGKA FLRQFLLEEM MEYLMTILLR KENKGWSSL 159
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 322:
50	(A) LÄNGE: 114 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel

PCT/DE99/01174

WO 99/54461

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

5

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 10 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 322:

FTSQPFKVTV SSSNSRFFQL ENRKICLDPD FVSGEAAPAD PHRLRVAHID LEEVAGGSVG 60 VIQVLRLGDQ PPGVSHGLRH FAVAAAAAAG SLRPLRVQPP PPPLLPAVGT RARA 114

- 15 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 323:
 - (A) LÄNGE: 374 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 20 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 323:

RRAQESPLGR QSHLPRIYQA FLMSATFNED VQALKELILH NPVTLKLQES QLPGPDQLQQ 60
FQVVCETEED KFLLLYALLK LSLIRGKSLL FVNTLERSYR LRLFLEQFSI PTCVLNGELP120
LRSRCHIISQ FNQGFYDCVI ATDAEVLGAP VKGKRRGRGP KGDKASDPEA GVARGIDFHH180
VSAVLNFDLP PTPEAYIHRA GRTARANNPG IVLTFVLPTE QFHLGKIEEL LSGENRGPIL240
LPYQFRMEEI EGFRYRCRDA MRSVTKQAIR EARLKEIKEE LLHSEKLKTY FEDNPRDLQL300
LRHDLPLHPA VVKPHLGHVP DYLVPPALRG LVRPHKKRKK LSSSCRKAKR AKSQNPLRSF360
KHKGKKFRPT AKPS

40

45

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 324:
 - (A) LÄNGE: 224 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:

WO 99/54461 361 PCT/DE99/01174

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 324: 5 ORVRAALLSS AMEDSEALGF EHMGLDPRLL QAVTDLGWSR PTLIQEKAIP LALEGKDLLA 60 RARTGSGKTA AYAIPMLOLL LHRKATGPVV EQAVRGLVLV PTKELARQAQ SMIQQLATYC120 ARDVRVANVS AAEDSVSQRA VLMEKPDVVV GTPSRILSHL QQDSLKLRDS LELLVVDEAD180 LLFSFGFEEE LKSLLWEGRV TCPGFTRLFS CQLLLTRTYK HSRS 10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 325: (A) LÄNGE: 115 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 15 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 325: FFFFFFFFF AAKIFILLSR GKMPAWKCQG AKGPSTAGPR TVCSGCAVST RASPVHEGCK 60 30 PVLHNVLSSR EAQOPQEGLA VGLNFFPLCL KLRSGFWDFA LLAFLQEEDS FFRFL (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 326: (A) LÄNGE: 66 Aminosäuren (B) TYP: Protein 35 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 40 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT:

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 326:

50 YLQCQRSLCG AKCVTWAVET RHLLSPALMT LRKEDVIQGK FLIPKLPVHV NRTSFYSSRC60 TGSLAP 66

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 327:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

PCT/DE99/01174 WO 99/54461 (A) LÄNGE: 90 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 10 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 327: 15 FRSCLFMLTG LLFIRQDVLV PWHLKGNPDK GKPVEPFGPI GSQDPSPVFH RYYHVFREGE60 LEGACRTVSD VRILOSYYDQ GNWCVILQKA (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 328: 20 (A) LÄNGE: 83 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 25 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 30 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 328: SGLLKNHTPV SLIVVALQNS DITHSPAGTF QFSLTEHMVV TMKHRTWVLG SYGTKWLNRF60 AFIRISLKVP GNQYILTNKK KSC 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 329: (A) LÄNGE: 185 Aminosäuren (B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(D) TOPOLOGIE: linear

45

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 329:

ERRSKSREER EKEREREEE RERKRRREEE EREKERARDR ERRKRSRSRS RHSSRTSDRR 60 CSRSRDHKRS RSRERRSRS RDRRRSRSHD RSERKHRSRS RDRRRSKSRD RKSYKHRSKS120 RDREQDRKSK EKEKRGSDDK KSSVKSGSRE KQSEDTNTES KESDTKNEVN GTSEDIKSEG180 DTQSN

10

15

5

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 330:

- (A) LÄNGE: 178 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 25 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 330:

YHFPSIQCLC LHSAFLDYRT SHYFFYHQIP SFLSPWIFYL VLCPDFCSCA YMTFDPGFLI 60 FFDPDFEICV FFLIDHGFCF FVDLYFCSAF FLYFVTFCGP ETCCIFCLMF GLSVYFVNDF120 SFFFLCHEPF LFLFLPLPFV FSFLFLPFLS PVLSLSLLCS CFSFLRRSSR IRLFGSSP 178

35

30

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 331:

- (A) LÄNGE: 182 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- 40 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 45 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 331:

VSPSDLMSSL VPLTSFLVSL SFDSVFVSSL CFSRLPDFTL LFLSSDPLFS FSLDFLSCSL 60

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

SRLLLLCLYD FRSRLFDLLR SRLRDLCFLS DRSWLLLLRR SLLLLRLLSL LRDLLWSRDL120 LHLLSDVRLE CLLRERLLFL LSLSRALSFS LSSSSLRLFL SLSSLSLSRS FSLSSLLLLL180 LS

5

10

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 332:

- (A) LÄNGE: 88 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 15 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

20

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 332:

GFGMQLVILR VTIFLPWCFA VPVPPAADHK GWDFVEGYFH QFFLTEKESP LLTQETQTQL60
LQQFHRNGTD LLDMQMHASA TAAPLWGA
88

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 333:
 - (A) LÄNGE: 61 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

35

40

30

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 333:

- 45 PRRSRHSLPR RHKHSSCNNS IGMGQTYLTC RCMLLLQQPH CGVPDGSDNC ISPGRCKWIK60 H
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 334:
- 50 (A) LÄNGE: 62 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
51	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
10	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 334:
	STCIFLARCS CRTHQAPHSG AAVAEACICM SSRSVPFRWN CCRSCVCVSW VRSGDSFSVR60 KN 62
15	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 335:
20	(A) LÄNGE: 61 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
25	(iii) HYPOTHETISCH: ja
30	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 335:
35	VCPIPMELLQ ELCLCLLGKE WRLLLGQEKL MEIALNKVPS FMVCSRGHWN GETPGQEDSN60 S
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 336:
40	(A) LÄNGE: 63 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
45	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
50	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 366 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 336:

AEDTIQKRNS QFETVTPPAP NCGDEERKQW LWFLSEGRLR TERSNHQGHR FWKSSRGGWL60 EEO 63

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 337:

- (A) LÄNGE: 65 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- 10 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 15 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

20

5

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 337:
- KGWRSDFTVG GRQRDGQHVQ TGSFFSISLL SKSRTAQWLC QGGSSSYSHF SGSLKSTRYY60 RGSRS 65
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 338:
 - (A) LÄNGE: 249 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

35

40

50

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 338:
- 45 SCGDVEQKIQ FKRETASLKL LPHQPRIVEM KKGSNGYGFY LRAGSEQKGQ IIKDIDSGSP 60
 AEEAGLKNND LVVAVNGESV ETLDHDSVVE MIRKGGDQTS LLVVDKETDN MYRLAHFSPF120
 LYYQSQELPN GSVKEAPAPT PTSLEVSSPP DTTEEVDHKP KLCRLAKGEN GYGFHLNAIR180
 GLPGSFIKEV QKGGPADLAG LEDEDVIIEV NGVNVLDEPY EKVVDRIQSS GKNVTLLVCG240
 KKAYDYFQA 249
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 339:
 - (A) LÄNGE: 67 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein

367 PCT/DE99/01174

wn	99	/54461	

(C)	STRANG: einzel
(D)	TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

5

10

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 339:

ITGVQPEHIQ YLKNYFHLWT RQLAHIYHYY IHGPKGNEIR TSKEVEPFNN IDIEISMFEK60 15 GKVPKIV

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 340:

20

(A) LÄNGE: 44 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

25

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

30

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 340: 35

RIFITTIFMA QKEMKYEHQK KLNLSTILIL KFLCLKKGRY LRLS

44

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 341:

40

(A) LÄNGE: 46 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

45

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

50

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 341: KVOLLLMFVF HFLLGHEYSS DKYALTVVSK GGNNFSSTVC VLVVPL 46 5 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 342: (A) LÄNGE: 237 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 10 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 15 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 20 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 342: GRWRRLRHG RGSAEAVGPT AMAELLQEEL SVLAAIFCRP HEWEVLSRSE TDGTVFRIHT 60 KAEGFMDADI PLELVFHLPV NYPSCLPGIS INSEQLTRAQ CVTVKEKLLE QAESLLSEPM120 25 VHELVLWIQQ NLRHILSQPE TGSGSEKCTF STSTTMDDGL WITLLHLDHM RAKTKYVKIV180 EKWASDLRLT GRLMFMGKII LDFTTGRQKQ PQGVLDSSEN LQSRCGLKWK EMQREND (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 343: 30 (A) LÄNGE: 89 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 35 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 343: YLILLQGDRN NLKVYLILQK TSKVDVDSSG KKCKEKMISV LFETKVQTEH KRFLAFEVKE60 YSALDELQKE FETAGLKKLF SEFVLALVK 50 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 344:

(A) LÄNGE: 95 Aminosäuren

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

	(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
5	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
10	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 344:
15	PLPKSNAKTT KNTAILLKDS CLPFHFTRAS TNSEKSFLSP AVSNSFCNSS NAEYSLTSNA60 RNLLCSVCTF VSNSTLIIFS LHFFPLESTS TLEVF 95
20	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 345:
25	(A) LÄNGE: 72 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
30	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
35	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 345:
40	RAGLFPGRRV GLEAENGPCC HQHGDFVPCP VLSARMSQPE AEEAALVAHA VGHDCVCSGG60 GVLLPHHRRN NL 72
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 346:
45	(A) LÄNGE: 171 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
50	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
50	(iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 346:

GRACFRGGAW GLRPRTALAA TNMETLYRVP FLVLECPNLK LKKPPWLHMP SAMTVYALVV 60 VSYFLITGGI IYDVIVEPPS VGSMTDEHGH QRPVAFLAYR VNGQYIMEGL ASSFLFTMGG120 LGFIILDRSN APNIPKLNRF LLLFIGFVCV LLSFFMARVF MRMKLPGYLM G 171

10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 347:

- (A) LÄNGE: 82 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- 15 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 347:
- EAGCKSFHNI LSIYSVGQES YWPLMPMFIS HRTDTWRFNN NIINYSSGDE EVRHHHQSIH60 30 SHGRRHVQPG RLLQLQVGTF EH 82
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 348:
 - (A) LÄNGE: 103 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

40

45

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 348:
- 50 HKVIVVWNNI GEKAPDELWN SLGPHPIPVI FKQQTANRMR NRLQVFPELE TNAVLMVDDD 60 TLISTPDLVF AFSVWQQFPD QIVGICFLES TSFTFIQGIY SYW 103
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 349:

	(A) LÄNGE: 50 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
5	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
10	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
15	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 349:
	ESKNKVWGAD ECVIIYHQHC IGFQFRKDLE SISHPVCCLL FEDHRDRVGP 50
20	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 350:
20	(A) LÄNGE: 79 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
25	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
30	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
35	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 350:
	SGNCCQTEKA KTRSGVLMSV SSSTINTALV SSSGKTWSRF LILFAVCCLK ITGIGWGPRE60 FHNSSGAFSP ILFHTTITL 79
40	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 351:
45	(A) LÄNGE: 70 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
50	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 351: 5 GTLRHSVHVV PPKHGHHKVL SSGVCSRLLG IQREGRNQEF QKHIHVATPA TSGILCSDKL60 **HGWEVFFLAR** (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 352: (A) LÄNGE: 71 Aminosäuren 10 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 15 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 20 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 352: 25 HLIPFMAKSS FRVGNTQTFC ACCSPKAWSS QSPEFWCVLP PPGYTERRQE SGVPEAYTCG60 YPSNKRHPVL R (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 353: 30 (A) LÄNGE: 60 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 35 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 353: 45 SGQCGMQLGP DQPSSEQMAV VPISTKPQRA RKNTSQPCSL SEHRMPLVAG VATCICFWNS60 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 354: 50 (A) LÄNGE: 225 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel

PCT/DE99/01174

373 WO 99/54461

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

10

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 354:

GLPARRPQCF LRAEMANSGL QLLGFSMALL GWVGLVACTA IPQWQMSSYA GDNIITAQAM 60 15 YKGLWMDCVT QSTGMMSCKM YDSVLALSAA LQATRALMVV SLVLGFLAMF VATMGMKCTR120 CGGDDKVKKA RIAMGGGIIF IVAGLAALVA CSWYGHQIVT DFYNPLIPTN IKYEFGPAIF180 IGWAGSALVI LGGALLSCSC PGNESKAGYR APRSYPKSNS SKEYV

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 355:

20

- (A) LÄNGE: 111 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 355: 35

> QHHHGPGHVQ GAVDGLRHAE HGDDELQNVR LGARPVRGLA GHSSPNGGLP GAGLPGHVCG 60 HDGHEVHALW GRRQSEEGPY SHGWRHNFHR GRSCRLGSLL LVWPSDCHRL L

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 356: 40
 - (A) LÄNGE: 154 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 45
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 356:

CCHPHRSSSA TAGWRCRPPD PPSPAGPWRS PATAGPNWPF PPSENTGGAG RGDPTVKQTT 60 LGGQPHKRKL EVEFSGHPKR QKGFGPGECK SCHQTTHKST PPVKRWPRGT GSRIRREGGS120 RQNWWSPKAR RFPPGALGDP LSPPASRLLT GVGP (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 357: 10 (A) LÄNGE: 72 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 357: 25 NLTQVTFLFF CPPNVHASYR LHFEALMNIP VLVLDVNDDF AEEVTKQEDL MREVGRTLTP60 VFLVVSLWLY LL 30 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 358: (A) LÄNGE: 69 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 35 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 40 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 359: SPSHLSHEVF LFGYFLSKII IDIQHQHWNV HQSLKVEPIR SVNVWGTEKK KCNLSQVSHT60 50 ROVLLREOI (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 360:

್ಷ ಚಿತ್ರಕ್ಕಿತ್ರಿಕ

(A) LÄNGE: 53 Aminosäuren

	WO 99/54461	375		PCT/DE99/01174
	(B) TYP: Protein (C) STRANG: eir (D) TOPOLOGIE			
5	(ii) MOLEKÜLTYP: C	PRF		
	(iii) HYPOTHETISCH	: ja		
10	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMU	JS: MENSCH		
	(xi) SEQUENZ-BESC	CHREIBUNG: SEQ ID NO 360:		
15	KRYNQRETTR KTGVKVLPI	S LMRSSCLVTS SAKSSLTSNT STGMFIRASK	WSL	53
	(2) INFORMATION ÜB	ER SEQ ID NO: 361:		
20	(A) LÄNGE: 111 (B) TYP: Protein (C) STRANG: eir (D) TOPOLOGIE	nzel		
25	(ii) MOLEKÜLTYP: C	DRF		
	(iii) HYPOTHETISCH	: ja		
30	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMU	JS: MENSCH		
35	(xi) SEQUENZ-BESC	CHREIBUNG: SEQ ID NO 361:		
,,		RG CGSDCGRTVP APGSCWPLAP RATAPRQGRA NS GRVDLCPSAL LALPWGRLLS GRHQRRQIHS		GESESAE 60 111
	(2) INFORMATION ÜB	ER SEQ ID NO: 362:		
40	(A) LÄNGE: 109 (B) TYP: Protein (C) STRANG: eir (D) TOPOLOGIE	nzel		

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

50

(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH

376 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 362:

TRNGSVFGCY RPHRFPAGKS VSLVYSRGFQ HPPCAYHLLG QGRRSVSEAC RSYVTPDSNG 60 WKRTNGQDFL LLLLKTLMVK RKDWGQPGSS GPTSKFPLQV ILCQALFKK 5

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 363:

- 10 (A) LÄNGE: 381 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 15
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT: 20
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 363:

25 GPARRPAARL ARAGGPQAAD RAGKQSGPPA PGCSWLPAEA AGATVGGLCP RRAPAGPWHQ 60 GPORPVKDEP ODGENPNPPN WSRTVVRDVR LISAKTGYGV EELISALORS WRYRGDVYLV120 GATNAGKSTL FNTLLESDYC TAKGSEAIDR ATISPWPGTT LNLLKFPICN PTPYRMFKRH180 ORLKKDSTOA EEDLSEOEON OLNVLKKHGY VVGRVGRTFL YSEEQKDNIP FEFDADSLAF240 30 DMENDPVMGT HKSTKOVELT AQDVKDAHWF YDTPGITKEN CILNLLTEKE VNIVLPTQSI300 VPRTFVLKPG MVLFLGAIGR IDFLQGNQSA WFTVVASNIL PVHITSLDRA DALYQKHAGH360 TLLQIPMGGK ERMGRISSSC C

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 364: 35
 - (A) LÄNGE: 182 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 40
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

45

50

(A) ORGANISMUS: MENSCH

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 364:
- QPSTTCTSVL VCLLSAMPLP VALQTRLAKR GILKHLEPEP EEEIIAEDYD DDPVDYEATR 60 LEGLPPSWYK VFDPSCGLPY YWNADTDLVS WLSPHDPNSV VTKSAKKLRS SNADAEEKLD120 RSHDKSDRGH DKSDRSHEKL DRGHDKSDRG HDKSDRDRER GYDKSRNGIR DRGYDQADRE180 55

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 365:

(A) LÄNGE: 149 Aminosäuren

- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

10

5

EG

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 20 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 365:

RRHERDGRCD SLPLPARVYW SVCYQLCRCP LRCRPAWPRE ASSNIWSLNQ RKRSLPRTMT 60 MILWTTRPPG WRAYHQAGTR CSTLPAGSLT TGMQTQTLYP GSPHMTPTPW LPNRPRSSEA120 VMQMLKKSWT GAMTSRTGAM TSRTAAMRN 149

25

30

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 366:
 - (A) LÄNGE: 80 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 366:
- PRSRSLSDLS WPRSDLSWPL SSFSWLRSDL SWPLSDLSWL RSNFSSASAL LLLSFLADLV60
 45 TTELGSCGES QDTRSVSAFQ 80
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 367:
 - (A) LÄNGE: 160 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

10 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 367:

VAQQPALIHG YRKAVLTPNH VEFSRLYDAV LRGPMDSDDS HGSVLRLSQA LGNVTVVQKG 60 ERDILSNGQQ VLVCSQEGSS RRCGGQGDLL SGSLGVLVHW ALLAGPQKTN GSSPLLVAAF120 GACSLTRQCN HQAFQKHGRS TTTSDMIAEV GAAFSKLFET 160

15

20

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 368:

- (A) LÄNGE: 164 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 25 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

30

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 368:
- ILNGNQFMLK LKIWQAPYAF STRVGPDFPI THTLSPVQGA CLLLVCAGSG FKELAEGGPH 60
 35 LGDHVGGGGG ATVLLEGLVV ALPGERAGAK RGHQERAGPI CFLWSSKERP VYQDAQGARQ120
 EVPLPSTPAA AAFLAAHKHL LAVGEDVALS FLDHRHVAQG LAES 164
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 369:

40

- (A) LÄNGE: 187 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

45

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 369:

KSGKHRTPSA HAWVRIFPSH TRSPPSKVPV YFWSARAQVS KSLLKAAPTS AIMSEVVVER 60
PCFWKAWWLH CLVREQAPNA ATRRGLDPFV FCGPARSAQC TRTPREPDRR SPCPPHLRLL120
PSWLHTSTCW PLERMSRSPF WTTVTLPRAW LSLSTDPWLS SLSIGPLSTA SYSLLNSTWL180
GVSTAFR 187

10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 370:

- (A) LÄNGE: 40 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

20

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25

30

35

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 370:

LFLFTNHNDS GKPGCKHQHC HQLRICDQEC HLTVTGRRQK

40

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 371:
 - (A) LÄNGE: 34 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 40 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

45

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 371:

QAEDKSETGL MRITGKLALA PPENELFHSL ADHP

34

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 372:
 - (A) LÄNGE: 38 Aminosäuren

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 10 (vi) HERKUNFT:

15

35

40

45

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 372:

NSSFSGGAKA SFPVIRISPV SLLSSACYRE MALLITDP

38

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 373:
- 20 (A) LÄNGE: 123 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 25 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 30 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 373:

RQLFGIVSIA TLTVLAYERY IRVVHARVIN FSWAWRAITY IWLYSLAWAG APLLGWNRYI 60 LDVHGLGCTV DWKSKDANDS SFVLFLFLGC LVVPLGVIAH CYGHILYFHS NASLVWKIFR120 OFK

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 374:
 - (A) LÄNGE: 121 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 50 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:

381 PCT/DE99/01174

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 374:

TVHSRGPCQS DQFFLGLEGH YLHLALLTGV GRSTSPGMEQ VHPGRTRTRL HCGLEIQGCQ 60 RFLLCAFLIS WLPGGAPGCH SPLLWPYSIF PFECFVGVED LQTIQVIKIL KYEKKLAKMC120

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 375: 10
 - (A) LÄNGE: 58 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 15

WO 99/54461

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

20

5

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 375:
- HPGAPPGSQE IRKAQRRNRW HPWISSPQCS LVRVRPGCTC SIPGEVLLPT PVSRARCR 58

30

35

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 376:
 - (A) LÄNGE: 49 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja 40
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

45

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 376:

AFTCDFVPLC GLLEQWTTKS AMQFIKVDLV ICHPTAYGPC KPVLEANIL

- - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 377:
 - (A) LÄNGE: 68 Aminosäuren

WO 99/54461 382 PCT/DE99/01174

(B) TVP: Protein

(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 10 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 377:

FCTTLWPSGA MDNQVSYAVH KSGPGYMSSN SIWSLQACFG SQYSITYRNP LESDVFGSNI60 FSQGSNGL 68

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 378:

20

15

- (A) LÄNGE: 64 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 378:

HITRSTFMNC IADLVVHCSR RPQSGTKSQV KAQTAPVILV VLSLHSSPLA KTGLNMKSPA60 PRPO 64

- 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 379:
 - (A) LÄNGE: 144 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

50

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

:

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 379:

5 APISSNFCSE SIWGYCDQLK VSESTHVLQP FLPSILDGLI HLAAQFSSEV LNLVMETLCI 60 VCTVDPEFTA SMESKICPFT IAIFLKYSND PVVASLAQDI FKELSQIEAC QGPMQMRLIP120 TLVSIMQAPA DKIPAGLCAT PLIS

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 380:

10

- (A) LÄNGE: 254 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

15

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

20

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 380:

YEIQSLPFPS FSSAKLSLLW HSVPFTQMTM PSVQNGGECL RAYVSVTLEQ VAQWHDEQGH 60
NGLWYVMQVV SQLLDPRTSE FTAAFVGRLV STLISKAGRE LGENLDQILR AILSKMQQAE120
TLSVMQSLIM VFAHLVHTQL EPLLEFLCSL PGPTGKPALE FVMAEWTSRQ HLFYGQYEGK180
VSSVALCKLL QHGINADDKR LQDIRVKGEE IYSMDEGIRT RSKSAKNPER WTNIPLLVKI240
LKLIINELSN VMGG 254

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 381:

- 35 (A) LÄNGE: 95 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 45 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 381:

50

SLSGPNANEA DSHSGQHNAG PSRQDSCRAL CDTIDILTTV VRNTKPPLSQ LLICQAFPAV60 AQCTLHTDDN AISAEWRRVL AGLCVSDPGT SSPVA 95

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 382:

- (A) LÄNGE: 263 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

15

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 382:

APISSNFCSE SIWGYCDQLK VSESTHVLQP FLPSILDGLI HLAAQFSSEV LNLVMETLCI 60

VCTVDPEFTA SMESKICPFT IAIFLKYSND PVVASLAQDI FKELSQIEAC QGPMQMRLIP120

TLVSIMQAPA DKIPAGLCAT PIDILTTVVR NTKPPLSQLL ICQAFPAVAQ CTLHTDDNAT180

MQNGGECLRA YVSVTLEQVA QWHDEQGHNG LWYVMQVVSQ LLDPRTSEFT AAFVGRLCFH240

PHLQGRAGTR GESRPDFFVP SFS

- 25 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 383:
 - (A) LÄNGE: 68 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 30 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

35

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 383:

TLRCGGPGAG SPLASHTTVH CGPAHHATGL LVPGSLTHRP ASTLRHSAWW HCHLCEGYTV60 POOGKLGR 68

45

50

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 384:

- (A) LÄNGE: 97 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 384:

10

HIGPQALSAI LHGGIVICVK GTLCHSRESL ADEKLGKGRL CISYYCCQDI NGCRTKPCRN60 LVCWGLHYAD QSGNQPHLHW ALTGFNLGQL LEDVLSQ

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 385: 15
 - (A) LÄNGE: 140 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 20
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

30

35

40

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 385:

TRSSSPQTIT FDACVVIPCG DLQSQKQLSD SEKYLCPFKI KGSPYQDPCS LTNAGKQVCH 60 SWNEVVWTTE YQGWTSSTGG CMSLKPYIHF TKESTPHNCQ YNQCNPVQIS ILIPTSTDPK120 PTLSCGIWHG SRNSRGTSYW

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 386:
 - (A) LÄNGE: 49 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

45

50

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 386:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

49 DVPLLFRLPC HIPOLKVGLG SVEVGMRIEI CTGLHWLYWQ LWGVLSLVK (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 387: (A) LÄNGE: 51 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 10 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 15 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 387: 20 SECMVLRTYN HRLTRSSLDI QLSTPPHSSY GRPVFLHSLR NKGLDRGSLL S 51 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 388: 25 (A) LÄNGE: 97 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 30 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 35 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 388: 40 SSSPLSFCWF LPSPAASCSS SCPSGMTSWS RSGPSISGFS WLTDRAACTC GVWPSSPAPP60 KPLPPTGLSS TPAPGLAPAA ACPSEAPINT DLMVPFP (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 389: (A) LÄNGE: 148 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 50

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 389:

10 GKGTMRSVLI GASEGQAAAG ARPGAGVEDR PVGGRGFGGA GELGQTPQVQ AALSVSQENP 60 EMEGPERDQL VIPDGQEEEQ EAAGEGRNQQ KLRGEDDYNM DENEAESETD KQAALAGNDR120 NIDVFNVEDQ KRDTINLLDQ REKRNHTL

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 390:

15

5

- (A) LÄNGE: 84 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

20

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 390: 30

> GPRDRLIQPS YFQRGKWGLE VTEHLAGALA PLASHRLPSS WDYRHTVTEA GPVCNSRCHL60 QLKHSSYVMS LVTKVKLSHP EKAT

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 391: 35
 - (A) LÄNGE: 59 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 40
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

45

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 391:

CGKKCITLFL FLSPSLPLWC LRYWGSHSWG HSEATRNASS LHLAVSARTR NPQTSSQTS 59

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 392:
5	(A) LÄNGE: 107 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
0	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
15	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 392:
20	TPRNLNFHSK LTQFHCVNTV SLGSTKHPIT QFCFIVWTPS RLQGHHGQEV CEEVCGFLVL 60 ALTARCKLEA FLVASEWPQL WDPQYLRHHR GREGDRNRNR VMHFFPH 107
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 393:
25	(A) LÄNGE: 61 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
30	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
35	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 393:
40	VAPAVGSPVS QAPQRQRGGQ EQKQSYAFLS TLKKRNYTFR GMLSPRSTSS PVFHDLPTKK60
45	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 394:
45	(A) LÄNGE: 74 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
50	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja

389 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 394:
.0	CNCAPSLPDF SPLHPQCGIS LVPRGTPLDL WTSRPGQEAA TRNPRPLLLK FTASVVVPDS60 SPAPGTTSTW GGAF 74
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 395:
5	(A) LÄNGE: 112 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
_	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
20	(iii) HYPOTHETISCH: ja
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 395:
30	ATVHPACQIF PHYTPSVAYP WSPEAHPLIC GPPGLDKRLL PETPGPCYSN SQPVWLCLTP 60 RQPLEPHPPG EGPSEWSSDT AEGRPCPYPH CQVLSAQPGS EEELEELCEQ AV 112
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 396:
35	(A) LÄNGE: 45 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
40	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
45	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
6 0	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 396:
50	DRRSHGLLLY NLPGEQFKNM NQDPFDPLII QKSTQKYAQK YVGIH 45

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 397:

5	(A) LÄNGE: 43 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
10	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
15	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 397:
	ERLSHCRSLV MLALISLCTP CTHAFSPVFY QASVSCITLK CDH 43
20	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 398:
25	(A) LÄNGE: 64 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
30	(iii) HYPOTHETISCH: ja
35	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 398:
40	WIKRILIHIF KLLSREVVKQ QSMRASISLP LLGDACPHLP MYPMHSCLLS CFLSSLSFMY60 YTKM
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 399:
45	(A) LÄNGE: 77 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
50	(iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 391 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 399: 5 HIKIEFFGQN FWEAMHPTWA DIQPELFSRG EWYWQFMAEI HSDWLESMLY QLLNILSITL60 AYCYYYISSI YRQKGHF (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 400: 10 (A) LÄNGE: 48 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 400: SSLGKTFGKQ CILHGLIFSL SCSQEESGTG SLWLKSILIG WSLCYTSC 48 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 401: 30 (A) LÄNGE: 48 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 35 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 401: FRNPALIEPS VGSTAEIFRA FNILKMAFLS IYRGNIIVTV CKSDTQNV 48 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 402: 50 (A) LÄNGE: 70 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(C)	STRANG: einzel
(D)	TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:

5

10 (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 402:

- 15 EQLRLNISPC RMHCFPKVLP KELYFYVLSH RTGEKCSGHC WDLIFLGMGS GLMILATGVQ60 ENGSPGSDSW 70
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 403:
- 20 (A) LÄNGE: 63 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 25 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 30 (vi) HERKUNFT:

35

40

45

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 403:

MCDFIRGICQ FSHCGSFSDF ACSSSKEARS FADFTIPQTC KFLTSSKLAL ALSSTFPFKS60 NLC 63

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 404:
 - (A) LÄNGE: 71 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 50 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 404:

MGITHECVIL LGASANSLTV VPSLTLPVHH LRRLDPSLTS PFLKPVSFSL LPNWLWLFLQ60 PFHSRAIFAK E

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 405:

10

- (A) LÄNGE: 63 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

15

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

20

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 405: 25

LGDHIYNWDV NHFFSGIRAQ RHNLQGHIIY YEHFTVRLFI LPSTCAEMKP KQAVGFHKSI60 YVG

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 406: 30
 - (A) LÄNGE: 88 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 35
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

40

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

45

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 406:

LVEPNGLFWF HFSASRRONK ESHSKMFIVD NMSLKVVPLC SYSTEEMIHI PIIDMVSQSE60 ESFRRLHKYV LCTCPMLGNR KIIVIDKT

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 407:
 - (A) LÄNGE: 269 Aminosäuren

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 10 (vi) HERKUNFT:

5

25

30

45

50

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 407:

15
LTVVYTVFYA LLFVFIYVQL WLVLRYRHKR LSYQSVFLFL CLFWASRRTV LFSFYFKDFV 60
AANSLSPFVF WLLYCFPVCL QFFTLTLMNL YFTQVIFKAK SKYSPELLKY RLPLYLASLF120
ISLVFLLVNL TCAVLVKTGN WERKVIVSVR VAINDTLFVL CAVSLSICLY KISKMSLAN1180
YLESKGSSVC QVTAIGVTVI LLYTSRACYN LFILSFSQNK SVHSFDYDWY NVSDQADLKN240
QLGDAGYVLF GVVLFVWELL PTTLVVYFFR VRNPTKDLTN PGMVPSHGFS PQILFL 296

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 408:
 - (A) LÄNGE: 152 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
- 35 (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 408:
- 40 HRRLHRVLRA ALRVHLRAAL AGAALPPQAA QLPERLPLSL PLLGLPADRP LLLLLQRLRG 60 GQFAQPLRLL AALLLPCVPA VFHPHADELV LHAGDFQSQV KIFSRITQIP VAPLPGLPLH120 QPCFPVGEFN LCCAGKDGKL GEEGYRLCAS GH
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 409:
 - (A) LÄNGE: 100 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 409: LGFENHLREV QVHQREGEKL QAHREAVEQP EDEGAERIGR HEVFEVEGEE DGPPGGPEEA 60 EKEEDALVAE PLVAVTQHQP ELHVDEHEEQ RVEHGVDDGE 10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 410: (A) LÄNGE: 268 Aminosäuren (B) TYP: Protein 15 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 410: 30 APISSNFCSE SIWGYCDOLK VSESTHVLQP FLPSILDGLI HLAAQFSSEV LNLVMETLCI 60 VCTVDPEFTA SMESKICPFT IAIFLKYSND PVVASLAQDI FKELSQIEAC QGPMQMRLIP120 TLVSIMQAPA DKIPAGLCAT AIDILTTVVR NTKPPLSQLL ICQAFPAVAQ CTLHTDDNAT180 MQNGGECLRA YVSVTLEQVA QWHDEQGHNG LWYVMQVVSQ LLDPRTSEFT AAFVGAFVST240 LISKAGRELG ENLDQISSCH PSVKMAGG 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 411: (A) LÄNGE: 97 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 40 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 45 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 50

HIGPQALSAI LHGGIVICVK GTLCHSRESL ADEKLGKGRL CISYYCCQDI NGCRTKPCRN60

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 411:

LVCWGLHYAD QSGNQPHLHW ALTGFNLGQL LEDVLSQ

97

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 4

- (A) LÄNGE: 77 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 10 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 15 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 412:

PPAILTEGWH EEIWSRFSPS SRPALEMRVE TKAPTKAAVN SEVRGSRSWL TTCITYHSPL60 WPCSSCHWAT CSRVTDT 77

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 413:

25

20

5

- (A) LÄNGE: 62 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

30

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

35

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 40 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 413:

IGFASIPPRI SGSPSILLAF YPHPPSPKLG PVLLCARETP KFRRKSIFYR GGFILDQKNK60 KN 62

- 45 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 414:
 - (A) LÄNGE: 65 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 50 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

5

(A) ORGANISMUS: MENSCH

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 414:
- 10 DLIYNYYCYP SDLSFSAIDV IAISRSSHNV FNPALILMLR MEFLTSSLKE PQPPNTYTYT60 SRIAK 65
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 415:
- 15 (A) LÄNGE: 94 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 25 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 415:

LDSLPFHHVF PDPHPSFWLF TRIRHLRSWG QCYYVPGKPR NLGENQYFTG EDSSLTKKIK60 KIKNTKKFMF LYCIPKECLY TVIILKENTS MLDI 94

- 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 416:
 - (A) LÄNGE: 83 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 40 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

45

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 416:

GRRNDQLNLH IPQAGPFAGP YRLGWPLLSS GIRLPDWLVL HVSIKLKVIP WPPPGENQPH60

WO 99/54461 PCT/DE99/01174
PASWGQWGRD FGLSEQLLEA AHD 83

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 417:

- (A) LÄNGE: 93 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 10 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 15 (vi) HERKUNFT:

5

25

30

35

50

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 417:

RRKASIIAFK GILLTLTQGV QSAREPILIS SSKMFLEENP WNVLKDVSGV RSSMWLAKGH60 LYLFQLEFIN SCSLVSLGAE VWHIFKPVHS RIQ 93

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 418:
 - (A) LÄNGE: 96 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 40 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 418:

TLNPHKTLSA KKARVIFFCI QDSTANLVFC YKNLVSHFLL KRTRITGTHP QLHETPSFLN60 EHESIYVHPS THMKMLCSST GMDGIRIKPI WKLKYF 96

- 45 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 419:
 - (A) LÄNGE: 68 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

399 PCT/DE99/01174

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

WO 99/54461

5

30

50

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 419:

10 YSFFFFLYQN NHLPLFFLER EEESGEEGKN AKCHFELLVH HTRGSPLMSA ASVHRPQVKE60 RMRSSWTS 68

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 420:
- 15 (A) LÄNGE: 60 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 25 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 420:

KPSIHFFFSC TKTIIFLYFS WSGKRRVEKK GRMQSVTLNF SFTTHVGVHS CQQPPCTGPR60

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 421:
- 35 (A) LÄNGE: 52 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 45 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 421:

DAGCREVAPA LSGSPEITPQ RQLPFVNTRQ AVLAGPTRPH SFFHLGPVHG GC

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 422:

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

5	(A) LÄNGE: 52 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
10	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH	
15	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 422:	
	VLGKSSMSIT IVWKANLHPK QIEVSQVKPH RMANRCLGCR MQVRGPGPVW LP	52
20	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 423:	
25	(A) LÄNGE: 59 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
30	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH	
35	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 423:	
	YRYVFPTTHY GYNGVELQTV KFCFGLVSPD PPRQELPLPP YLPALKLCPI KLDTNLTGF	59
40	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 424:	
45	(A) LÄNGE: 79 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
50	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
	(vi) HERKUNFT:	

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 424: 5 VTCLSLYVET NFTMITDLCN ISSLNFHTIL KCLLGKLTPF CSKGALHLLK PWGHTSSVAS60 EGOILWVVGD NFVLTYVIL (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 425: 10 (A) LÄNGE: 102 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 425: HKKTSSYSGV TVCSYDSIIR LKAGEICVQF NRTQLKGRQV GWERKLLSGG IRGNQSKTKF 60 YCLOFNSIIA IMCSGKHIPV LLDRVSFPFS GTKMVEGIIN PT 102 30 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 426: (A) LÄNGE: 81 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 35 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 426: SMPFQFGTQP RRFPVEGGDS SIELEPGLSS SAACNGKEMS PTRQLRRCPG SHCLTITDVP60

81

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 427:

(A) LÄNGE: 62 Aminosäuren

VTVYATTRKP PAOSSKEMHP K

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 10 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 427:

GRASALACHR YRSDWASGLY ILAALSTSSS IGSSGGRGNW QQVGNYVKES PDVIISGCHR60 NI

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 428:

20

15

- (A) LÄNGE: 100 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 428:

REHQLLSGND FQGTSGVAWL VTSPSHYRQH WSSAQVPAQL KNLLLPLETS LAGFQIEKAY 60 FTENQKRLSL IPVEVNKSML STGLSTEGWN CQRNDDQMFR 100

- 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 429:
 - (A) LÄNGE: 40 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 45 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 429:	
5	NSHLNVTLII IMLIFSISYR NQSLLKLHRG LKNVYHSIFI	40
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 430:	
0	(A) LÄNGE:31 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
5	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
20	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 430:	
25	GGIGYKGRYL NSSNNGYNPF FHNHLGCFKA I	31
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 431:	
30	(A) LÄNGE: 53 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
35	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
40	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 431:	
45	TLIPIRDAKN QHNYYQCHIQ VGILPNTTIK GRIKLDNKIK KYKAFKNLTH HLK	53
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 432:	
50	(A) LÄNGE: 31 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	

PCT/DE99/01174 WO 99/54461 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 5 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 432: 10 31 IALKHPKWLW KKGLYPLFEL FRYLPLYPIP P (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 433: 15 (A) LÄNGE: 85 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 25 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 433: 30 CNIFQWGPSE HTCWTVQTIS SPEGKYFCIR GNSVLERNMF FISQIKTLSN GKLASNFFKY60 SIFFSPLVVT GFYRSSYTVC FNSGP (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 434: 35 (A) LÄNGE: 81 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 45 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 434:

LLIREINQVF PLIYDAIYFS GGLQSTPVGR CKPYLLQKAN TFVSEETQFW RGICSLYLKS60

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

KLSLMVNWLL IFLSTVFFFP L

81

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 435:

- (A) LÄNGE: 95 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- 10 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 15 (vi) HERKUNFT:

5

20

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 435:

YKSICLLEKI WFAPSNRCAL KAPTEIYCII DEGKDLVNFS YQKLVFRTSC PTWLPGAQGF60 FSEIVLRDPQ TCSPSPGATC ASSPRRQAVR SMRLS 95

- 25 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 436:
 - (A) LÄNGE: 81 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 30 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

35

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 436:

SCAFLLLWGH SGPTWASMDP GLEQAHLHLF HLRQCGSRCQ EGLTSGPSRF LCARNERPGP60 ILPPRLDPEV RAGQPSRKHT V 81

45

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 437:
 - (A) LÄNGE: 94 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 437:

10
SRWNDSHPLL ISPLTSLKLL SSSKSHCQLP YVVLGPREPW NLAPWGGLIP AREHSCFSRD60
TVACMGQHGP WADHVHSCFS GDTVGPHGPA WTLG
94

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 438:

15

- (A) LÄNGE: 91 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

20

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 438:

HLEPHCLRWK RWRCACSSPG SMLAHVGPLC PQRSRNAHDQ PRVHAGPCRP LCPLRSRNAL60 VPELNHPRVP GSKAPWDPEP HTEVGNGSLM S 91

- 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 439:
 - (A) LÄNGE: 456 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

45

40

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 439:

ITKTHKVDLG LPEKKKKKV VKEPETRYSV LNNDDYFADV SPLRATSPSK SVAHGQAPEM 60

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

PLVKKKKKK KGVSTLCEEH VEPETTLPAR RTEKSPSLRK QVFGHLEFLS GEKKNKKSPL120 AMSHASGVKT SPDPRQGEEE TRVGKKLKKH KKEKKGAQDP TAFSVQDPWF CEAREARDVG180 DTCSVGKKDE EQAALGQKRK RKSPREHNGK VKKKKKIHQE GDALPGHSKP SRSMESSPRK240 GSKKKPVKVE APEYIPISDD PKASAKKKMK SKKKVEQPVI EEPALKRKKK KERESGVAGD300 5 PWKEETDTDL EVVLEKKGNM DEAHIDQVRR KALQEEIDRE SGKTEASETR KWTGTQFGQW360 DTAGFENEDO KLKFLRLMGG FKNLSPSFSR PASTIARPNM ALGKKAADSL QQNLQRDYDR420 AMSWKYSRGA GLGFSTAPNK IFYIDRNASK SVKLED (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 440: 10 (A) LÄNGE: 125 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 440: VRVCFLLPRV SCYPTLSLLL FLPFQSWLLD DWLLYLLFGL HLFLCGGLRV ITYGDVFRSL 60 NFDWLLFTSF PRAALHGPGG LGVAWEGISL LVDFFFLLHL PIVFSGALPL PFLPQGCLFL120 30 ILLPH (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 441: (A) LÄNGE: 381 Aminosäuren (B) TYP: Protein 35 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 40 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 441: SRCRFCCRLS AAFLPRAMLG LAIVLAGRLN EGDRFLKPPI SLRNFSFWSS FSKPAVSHWP 60 50 NWVPVHFLVS EASVLPDSRS ISSCKAFRLT WSMCASSMLP FFSNTTSKSV SVSSFQGSPA120 TPLSLSFFFF LFRAGSSMTG CSTFFLDFIF FFAEALGSSL MGMYSGASTL TGFFLLPFLG180 LLSMDLEGLE WPGRASPSWW IFFFFFTFPL CSLGLFRFRF CPKAACSSSF FPTEQVSPTS240

LASLASONOG SWTEKAVGSW APFFSFLCFL SFLPTLVSSS PCLGSGEVFT PEAWDMARGD300

FLFFFSPLRN SKWPNTCFLR LGDFSVRLAG SVVSGSTCSS QRVLTPFFFF FFFFTRGISG360

PCT/DE99/01174

WO 99/54461 381 ACPWATLLEG DVALKGETSA K (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 442: (A) LÄNGE: 43 Aminosäuren 5 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 15 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 442: 20 43 DHHNKLSLQS QTYYILLSVN GEKISPYVLW VKCCNRLGLS NLP (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 443: (A) LÄNGE: 45 Aminosäuren 25 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 30 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 35 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 443: 40 MVISIFPPLL YKLIFTHLLL YKLTFINTNK RLVLSQFICH EPRNN 45 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 444: 45 (A) LÄNGE: 40 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 50 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

_	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH	
5	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 444:	
	• •	•
10	GKPKNCCDFF QGKLDNPNLL QHFTHKTYGL IFSPLTDSSI (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 445:	0
15	(A) LÄNGE: 78 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
20	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 445:	
30	GVGGGALRSA ALPWRTLPLT STCSRCTKPS TAEMEHLVQS WCLLNILMLQ THDFKWPLQR6 RSVNKSWNPL MMKCLQLI 7	8
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 446:	
35	(A) LÄNGE: 125 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
40	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
45	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 446:	
50	RLRRRGWRSP FGGAPMAHIT INQYLQQVYE AIDSRDGASC AELVSFKHPH VANPRLQMAS PEEKCQQVLE PPYDEMFAAH LRCTYAVGNH DFIEAYKCQT VIVQSFLRAF QAHKEENWAL LSCMQ	

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(2)	INFORMATION ÜBER SEQ ID NO:	447:
-----	-----------------------------	------

- (A) LÄNGE: 80 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

15

5

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 447:

MSCKHFIIRG FQDLLTLLLW RGHLKSWVCN MRMFKRHQLC TRCSISAVDG FVHLLQVLVN60 20 GNVRHGSAAE RRAPPPTPQA 80

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 448:
 - (A) LÄNGE: 67 Aminosäuren
- 25 (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

30

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
- (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 448:
- 40 RSRGFSCVQT PCHFREVTQA CVISLWQQVG GLPQGRRWPE MCFRSLTHHS LHTRREHHSW60 SILRMEI 67
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 449:
- 45 (A) LÄNGE: 60 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 50 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 449: PITPYTHDVN TTPGAFSEWR FEFHVAASHT QTCHHSPHTH SRHSTAMSQK KFLVSDLKVL60 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 450: 10 (A) LÄNGE: 67 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 450: RATSGRSGFI KPSNLKQGTS FGSWLLNVVS GCVGNDGRFV CEKLPHGIQI SILRMLQEWC60 SRRVCRE 30 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 451: (A) LÄNGE: 111 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 35 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 451:

SASHPESRLC RGGADMQAPR GTLVFALVIA LVPVGREPSS QGSQSALQTY ELGSENVKVP 60

IFEEDTPSVM EIEMEELDKW MNSMNRNADF ECLPTLKEEK ESNHNPSDSE S

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 452:

(A) LÄNGE: 51 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 10 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 452: 15 EEWALEETAK GSCVYVDLKL IKFVSSSSSV GSLSRLPQGL LLLENMSAIQ V 51 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 453: 20 (A) LÄNGE: 59 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 25 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 30 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 453: 35 FDSFSSFKVG KHSKSAFLFM LFIHLSSSSI SISITEGVSS SKIGTFTFSL PSSYVCKAL 59 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 454: 40 (A) LÄNGE:107 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 45 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja

50

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 454:
5	PITTCSLGDP GKDKYTCTHR GRERCVQRIC INILFSHPDM RSQCCMMKRW YDSTYVPIVL 60 LFLYFLFRSF TIGRFQKHSF HHHLEMVCLN GDNSRSCSIS SRHGLLI 107
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 455:
10	(A) LÄNGE: 73 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
15	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
20	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 455:
25	RRGVSFLLSR QKWYHYVAAL QSPRARSLEN HLLSRFFFFL RVGVSLCCPK TRPGNCWGAK60 GIAPVPQASR VGR 73
30	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 456:
35	(A) LÄNGE: 67 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
40	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
45	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 456:
	SWGNIVRLLP SKKKKNAKEG DSLESELWEI GERQHNDTIS AYLEGKKLLS FSCMVTVISS60

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 457:

(A) LÄNGE: 81 Aminosäuren (B) TYP: Protein

RKDISKE

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

5

10

20

25

30

35

40

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 457:

DQPSLPFIRH KTLNLTSMAT KIIGSPETKW IDATSGIYNS EKSSNLSVTT DFSESLQSSN60 IESKEINGIH DESNAFESKA S 81

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 458:

(A) LÄNGE: 41 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 458:

QLISPKAFRV LILNPKKSME FMMKAMLLNQ KHLESIFFEK P

41

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 459:

(A) LÄNGE: 36 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

45 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

50 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 459:

IPEVASIHFV SGEPIILVAI LVRLRVLCRI NGREGW

36

5 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 460:

(A) LÄNGE: 36 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

15

10

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

20

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 460:

NSEGFRRNOL LQIDLKIFLS CKFQKLHQST LFQVNL

36

- 25 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 461:
 - (A) LÄNGE: 83 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 30 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

35

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

40

45

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 461:

GRRNDQLNLH IPQAGPFAGP YRLGWPLLSS GIRLPDWLVL HVSIKLKVIP WPPPGENQPH60

PASWGQWGRD FGLSEQLLEA AHD

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 462:

(A) LÄNGE: 93 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 462:

10
RRKASIIAFK GILLTLTQGV QSAREPILIS SSKMFLEENP WNVLKDVSGV RSSMWLAKGH60
LYLFQLEFIN SCSLVSLGAE VWHIFKPVHS RIQ 93

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 463:

15

- (A) LÄNGE: 96 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

20

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 463:

TLNPHKTLSA KKARVIFFCI QDSTANLVFC YKNLVSHFLL KRTRITGTHP QLHETPSFLN60 EHESIYVHPS THMKMLCSST GMDGIRIKPI WKLKYF 96

- 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 464:
 - (A) LÄNGE: 76 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

45

40

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 464:

NLFTMKFLPE FSPFDTNSMH VSTFETQPNV ISVKSSLSLP SSNLPSPRVY LPFCAHLSYS60

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

SMLFYNCDSP GSLGAI

76

40

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 465:

- (A) LÄNGE: 59 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 10 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 15 (vi) HERKUNFT:

5

20

40

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 465:

NORMIEIYSN TKTERKCHST LKAANTIDHF IWLPDSQESH NCKITCYCNS NVHKMAGKL 59

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 466:
- 25 (A) LÄNGE: 40 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 30 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 35 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 466:

HATVTQMCTK WQVNSRRRQI TAWKTQGRFY RNDIWLSLEG

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 467:
- 45 (A) LÄNGE: 41 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 50 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
5	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 467:
	IPLQRFSLLT SLFFVLKLDF LVVHASLSLV TVNNLPTSSN Q 41
10	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 468:
15	(A) LÄNGE: 65 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
20	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
25	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 468:
	LSKAIYFCKK AAACINHDHS STLNKERKRF LSLTQSLPLC HSPRGWGWTA HSKLTRLAIC60 EYFSK
30	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 469:
35	(A) LÄNGE: 56 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
40	(iii) HYPOTHETISCH: ja
45	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 469:
60	PDWLFVNTFP NKEGKGDVSY SGGKCSFSGK NGCRVGNQGS RCELLIRTGG KVVHSN 56
50	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 470:
	(A) LÄNGE: 109 Aminosäuren

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 10 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 470:

ARPAPAGREG RGEGEATSRR CGVGHRAGPR EPAPHGAAAV RPTPGPHHHC AALSGAENYR 60 SRHAMKLASA LRRGPALHPL PPRANRGREP WRRRHRPRGW AAASRTWRS 109

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 471:

20

15

5

- (A) LÄNGE: 399 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

40

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 471:

AAGACGARGS GRRGSYVPEV RCGAPGGAAG TGAPRSCCCQ TNPGPPSSLR RAFRRELPF 60
PACHEIGLGA EAGSGPPPAP AARESRSRAM EEEASSPGLG CSKPHLEKLT LGITRILESS120
PGVTEVTIIE KPPAERHMIS SWEQKNNCVM PEDVKNFYLM TNGFHMTWSV KLDEHIIPLG180
SMAINSISKL TQLTQSSMYS LPNAPTLADL EDDTHEASDD QPEKPHFDSR SVIFELDSCN240
GSGKVCLVYK SGKPALAEDT EIWFLDRALY WHFLTDTFTA YYRLLITHLG LPQWQYAFTS300
YGISPQAKQW FSMYKPITYN TNLLTEETDS FVNKLDPSKV FKSKNKIVIP KKKGPVQPAG360
GQKGPSGPSG PSTSSTSKSS SGSGETPPGK LRHPSFQFA

- 45 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 472:
 - (A) LÄNGE: 96 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 50 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH	
5	:	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 472:	
10	RSAGGFSMMV TSVTPGEDSR MRVMPRVSFS RCGLLQPSPG DDASSSMARD RDSRAAGAG GPDPASAPRP ISWHAGNGSS RRLKARRSDD GGPGLV	96
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 473:	
15	(A) LÄNGE: 56 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
20	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 473:	
30	KYVSHANISI YKWRTLTLLL FSYKIPNFVI ILSGITLYCK NASYFTFKFD NVCDEL	56
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 474:	
35	(A) LÄNGE: 37 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear	
40	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF	
	(iii) HYPOTHETISCH: ja	
45	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :	
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 474:	
50	WIFRVCCISR EIHFYILFYY KHLDKGHLTH FKKHKCI	37
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 475:	

5	(A) LÄNGE: 33 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
10	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
15	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 475:
	PKGLSIKVRR NLDTRRKRCR LLNFIIHHIH CQI
20	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 476:
25	(A) LÄNGE: 80 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
30	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
35	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 476:
40	HIKIEFFGQN FWEAMHPTWA DIQPELFSRG EWYWQFMAEI HSDWLESMLY QLLNILSITL60 AYCYYYISSI YRQKGHFRNI 80
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 477:
45	(A) LÄNGE: 48 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
50	(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 477: 5 SSLGKTFGKQ CILHGLIFSL SCSQEESGTG SLWLKSILIG WSLCYTSC 48 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 478: 10 (A) LÄNGE: 70 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 478: EQLRLNISPC RMHCFPKVLP KELYFYVLSH RTGEKCSGHC WDLIFLGMGS GLMILATGVQ60 **ENGSPGSDSW** 30 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 479: (A) LÄNGE: 400 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 35 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 479:

PQQTPWAVAG RWCNGPSLHR NRAGLDLPTI DTGYDSQPQD VLGIRQLERP LPLTSVCYPQ 60

DLPRPLRSRE FPQFEPQRYP ACAQMLPPNL SPHAPWNYHY HCPGSPDHQV PYGHDYPRAA120

YQQVIQPALP GQPLPGASVR GLHPVQKVIL NYPSPWDQEE RPAQRDCSFP GLPRHQDQPH180

HQPPNRAGAP GESLECPAEL RPQVPQPPSP AAVPRPPSNP PARGTLKTSN LPEELRKVFI240

TYSMDTAMEV VKFVNFLLVN GFQTAIDIFE DRIRGIDIIK WMERYLRDKT VMIIVAISPK300

YKQDVEGAES QLDEDEHGLH TKYIHRMMQI EFIKQGSMNF RFIPVLFPNA KKEHVPTWLQ360

NTHVYSWPKN KKNILLRLLR EEEYVAPPRG PLPTLQVVPL

400

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 480:

- (A) LÄNGE: 225 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 10 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 15 (vi) HERKUNFT:

5

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 480:

20
SSSGWRVARG SRHSSWGRRL GNLWSQLCRA LQGLPRSTSS IRWLVMWLVL VPWKPRKGAV 60
SLCGPLFLVP GAGIIQDNLL HRVQASHTGS RQGLPRQSRL DHLLVGCSRV VMAIWHLVIG120
TSRTMVMIVP WSMWGKIGRQ HLCTCWIPLR FKLRELPGPE RSGEVLGVTH GGEGQGPFQL180
PDAODILGLG IISRVYGWQI QACSVPVQAG AVAPSPCYRP RSLLR 225

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 481:
 - (A) LÄNGE: 125 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

25

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 481:

- KQRMQSSHRL HFKARVCGGL RGRALHNRFP GGQRASRGGT EKNQPGVLPT SLSQNAVRTR 60
 45 PQTWPGLSDL GMNGVTREPP EGWAEAPVEE PHTLPLSAAA AGCFFYSWAS CRHECSEARW120
 AHAPS 125
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 482:
- 50 (A) LÄNGE: 96 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

PCT/DE99/01174

424 WO 99/54461 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 5 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 482: 10 VAMTAKDCSI MIALSPCLQD ASSDQRPVVP SSRSRFAFSV SVLDLDLKPY ESIPHQYKLD60 GKIVNYYSKT VRAKDNAVMS TRFKESEDCT LVLHKV (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 483: 15 (A) LÄNGE: 66 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 25 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 483: LHCLPVCRMP ALIKGLWSLH RGPGLPFPCL CWTLTSSPTR AFPISINWTA RSSTIIQRLY60 VPKTTP 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 484: (A) LÄNGE: 109 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 40 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja 45

(vi) HERKUNFT:

50

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 484:

NKAFRIRESD MSPGWERRTI QNVFPGLNGH FHFKSVSSFL GHSTHFLHSL SRKLFLVLFN 60 SMSPRGNPTS KGVKSKNIHN QRSPNTTENI SIIQPSHYVQ VSKTLQGKS 109

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 485:

5

- (A) LÄNGE: 66 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

10

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 20 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 485:

CSSIPCLQEA IPPQKGLKAK TFTTKGHPTQ QKISLSFSLH IMFKFQRHCR ERVRPCGELM60 CNLRFP 66

25

30

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 486:
 - (A) LÄNGE: 109 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 486:
- ARPAPAGREG RGEGEATSRR CGVGHRAGPR EPAPHGAAAV RPTPGPHHHC AALSGAENYR 60
 45 SRHAMKLASA LRRGPALHPL PPRANRGREP WRRHRPRGW AAASRTWRS 109
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 487:
 - (A) LÄNGE: 389 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

```
(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
```

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5

10

15

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

:

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 487:

AAGACGARGS GRRGSYVPEV RCGAPGGAAG TGAPRSCCCQ TNPGPPSSLR RAFRRELPF 60
PACHEIGLGA EAGSGPPPAP AARESRSRAM EEEASSPGLG CSKPHLEKLT LGITRILESS120
PGVTEVTIIE KPPAERHMIS SWEQKNNCVM PEDVKNFYLM TNGFHMTWSV KLDEHIIPLG180
SMAINSISKL TQLTQSSMYS LPNAPTLADL EDDTHEASDD QPEKPHFDSR SVIFELDSCN240
GSGKVCLVYK SGKPALAEDT EIWFLDRALY WHFLTDTFTA YYRLLITHLG LPQWQYAFTS300
YGISPQAKQW FSMYKPITYN TNLLTEETDS FVNKLDPSKV FKSKNKIVIP KKKGPVQPAG360
GOKGPSGPSG PSTSSTSKSS SGSGNPTRK

20 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 488:

- (A) LÄNGE: 96 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- 25 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

35

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 488:

RSAGGFSMMV TSVTPGEDSR MRVMPRVSFS RCGLLQPSPG DDASSSMARD RDSRAAGAGG60 GPDPASAPRP ISWHAGNGSS RRLKARRSDD GGPGLV 96

40

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 489:

- 45 (A) LÄNGE: 152 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 50 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

427 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 489: 5

LAAGRGKEEE MGFEDHGLPF LPLTHHTPFP PLSLSPLPKK KKKETFIMNQ QGFSPYQREM 60 WKELKKPPFV PNSTLPIFYA TQTLSFWVPF LQMDLLRRII VFHVFSPQVT KINICIYNLY120 YCYIFVDNTF RWCWVIYYNL NLGISFGLPQ SC

10

15

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 490:
 - (A) LÄNGE: 91 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

20

25

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 490:
- GPWLTFPAFD PSHPISSSFP LPAAKKKKKG NVYHESTGFQ SLSKRDVERA KETTLCSQLH60 30 FTHILCNTNT VLLGPFLTDG PLEKNYRIPR F
- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 491: 35
 - (A) LÄNGE: 64 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 40
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

45

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 491:

KWGTQRAGNF HYPILGLNLK EYIHYQELST KAGVKLHYTW LFTIPGSPPQ HDCGRPKDIP60 RFRL

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 492: 5 (A) LÄNGE: 79 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 10 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 15 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 492: 20 RFTASRVGNE PDINTPSSMP CPPSGPVPVK AGSHFSHPQA VPKALEEPKE RQEPSWELTL60 MTRGQLAQFP LFSWGEGTL 79 25 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 493: (A) LÄNGE: 100 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 30 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 40 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 493: KSSPDPARHY GSPPEGERRG KRSVPKVNPR SLGPTSLPTA TSHQPHARAR PFPLQLTAQQ 60 45 MLGQNASPHL TKGLQPAGWE MNQILTPPPP CPAHLLGQYQ (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 494: (A) LÄNGE: 82 Aminosäuren 50 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

PCT/DE99/01174

	WO 99/54461 PC 1/DE99.
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
10	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 494:
	KGSLPPTKQG KLGQLAPGHQ GQLPTWLLPF LGFFQGFGNS LGVGEVASCL HWYWPRRWAG60 HGGGGVNIWF ISHPAGCKPL VK 82
15	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 495:
20	(A) LÄNGE: 79 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
25	(iii) HYPOTHETISCH: ja
30	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 495:
35	RVPSPQLNKG NWANWPLVIK VNSQLGSCLS LGSSRALGTA WGWEKWLPAF TGTGPEGGQG60 MEEGVLISGS FPTLLAVNL 79
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 496:
40	(A) LÄNGE: 88 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH

45

430 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 496:

IQKVQYYTSP AAFVNGSLHS HWGTTVCMGR NSKCPHCGHW VGSAFCQGVC RNWLISVCQS60 DQHTKVSAIK NVASLHPPSC YSGPSNLM

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 497:

- (A) LÄNGE: 98 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 15 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 497:
- 25 SHTSEKRRGT REEVTPASRS SISGVKRGTV ALPSWLRMRK SFLQWEEIHF SIPVQSDFMG60 PVLNSDCIIN TIKRDSEMGS RIHWDNSKAY NTALMDPT
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 498:

30

20

5

10

- (A) LÄNGE: 83 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

35

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

40

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 498: 45

AGYTPVSSTI RQLHQITGPR VTGWRMQGSH ILYGRDFGVL ITLAYRNKPI PADSLTKGTP60 HPMTTMRALA VSAHAHSCTP MAV

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 499:
 - (A) LÄNGE: 85 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein

431

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

5

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

10

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 499:

15 GKICEYVNFL SLRDDRMFPY FSCKENNILT YTSCRKYHLF PLYYSTMFTL LYCQAESIKN60 VHIHFELCIL FLKKGAGLWH WAGHD 85

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 500:

20

- (A) LÄNGE: 98 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 500:

SYRLKGIGKC VFSRDHVESE QCWQTLPRKS CFSRCPCFGI SFLGRKKKSS LTIVNSISYF60 SFCCSNGFPP TIIPSIYVLL YSPLSPVTFL SNTPFPKF 98

40

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 501:
 - (A) LÄNGE: 87 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 50 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:

432 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 501:

VSSCTSNHGV RSSLSSGEHK CTERDVLRVT TKELPSLSLT QAMCTCDAAE CAGVGGGHVA60 PPEHFLTGKL GDPLLVNFVE IRTVSFT 87

- 10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 502:
 - (A) LÄNGE: 53 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 15 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

20

5

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 502:

TPKTLGCLLV SRVEQAQRES LGPELKEFIE PWQTGSKQPI LAAVLRRECG GQI 53

30

35

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 503:
 - (A) LÄNGE: 91 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 40 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 503:
- PSGPFSSLES TLLLQQVQAA IASFLSDCNS PIRFPCFYIC PPHSLLNTAA RMGCLLPVCH60 50 GSINSLSSGP KDSRWACSTR DTSRQPSVLG V 91
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 504:

	(A) LÄNGE: 59 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
5	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
10	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
15	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 504:
	VFIYDSLIIP TSISSVHTVC QMFHAEPVSR ILLSDYGGFT TRPGSNSLGS KVGHSSMHR 59
20	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 505:
2 5	(A) LÄNGE: 72 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
30	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
35	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 505:
40	DRKFWNQKID PVFSYIQSST SEFLFLNIGV LALFLKDALY LKRKLDFRTG CGAVKYFRPR60 SVYTFYRRNE VL 72
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 506:
45	(A) LÄNGE: 102 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
50	(iii) HYPOTHETISCH: ja

434 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(vi)	HER	KUI	۱F	T:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 506:

SILGPGLCTH FIEEMKYSEV FWLPFHFNCV LNLSDHTYIV LLGAVVSFIK PLACVQKFLK 60 GNTSNAYPLL ACYAACFTAI AVCFTVFVKI PLSPFLVTGK AC 102

10

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 507:

- (A) LÄNGE: 68 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- 15 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 507:

NNEHKMLFII TSICEISYCK TTTGLLLNSL VIVFRLEMPP TLVINITKYN VFLGRHFIKC60
30 IMPWLLLR 68

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 508:
- 35 (A) LÄNGE: 65 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 45 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 508:

50
LKFLQVLKFF FYSLHWIYVF LIPNMFNWDV CHSRAARQTF KSNSHTAELA FLLTQKFRKL60
TVTVT 65

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

	(2) INFORMATION OBER SEQ ID NO. 303.
5	(A) LÄNGE: 78 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
10	(iii) HYPOTHETISCH: ja
15	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 509:
20	GPRAHWPLPN TMLEPKRANM GPEYNGDIFM FQPFNLTCLL LSFPPISSNL FCLTIYYLLG60 ITSSYRIPSS LMSCPKQY 78
25	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 510:
30	(A) LÄNGE: 63 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
35	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
40	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 510:
45	SLKLLGFLDV ENTPCARHSI LYGSLGSVVA GFGHFLFTSE YLYFLFLYVL KKAFLYIMNY60 FFF 63
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 511:
50	(A) LÄNGE: 53 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

436 PCT/DE99/01174 WO 99/54461 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 5 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 511: 10 SFVKWSPNLK LGNYEEEKIA RYLLRSACRS AVGLVTIGSK VLLQWQILWP LSG 53 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 512: 15 (A) LÄNGE: 43 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 25 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 512: ICCRACHHWK QGPTSVADLV AFEWLKTTTL HRAGAMHRHP SLP 43 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 513: (A) LÄNGE: 37 Aminosäuren (B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

50

40

45

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 513:

437 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

QALQQIYRQT LTDTGQFSLL RNFLVLSWVT ILQNFTT

37

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 514:

(A) LÄNGE: 228 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

10

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

15

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 514: 20

> TGGARARRPL SAVARPARSS DPLRSAPLGP APPVNMIRCG LACERCRWIL PLLLLSAIAF 60 DIIALAGRGW LQSSDHGQTS SLWWKCSQEG GGSGSYEEGC QSLMEYAWGR AAAAMLFCGF120 IILVICFILS FFALCGPQML VFLRVIGGLL ALAAVFQIIS LVIYPVKYTQ TFTLHANRAV180 TYIYNWAYGF GWAATIILIG CAFFFCCLPN YEDDLLGNAK PRYFYTSA

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 515:

30

25

(A) LÄNGE: 94 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF 35

(iii) HYPOTHETISCH: ja

40

45

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 515:

DPLPPPSWEH FHHSEDVWPW SLDCNQPRPA SAMMSKAMAL SRSRGRIQRQ RSQARPQRIM60 LTGGAGPSGA ERSGSEERAG RATAESGLRA RAPP

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 516:

(A) LÄNGE: 208 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

438

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 5 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

10

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 516:
- TLPKNGFKVA WRNSFFFWSP SQQQRFSPTF IPKLGRCVEV PGLGIAQKVI FVVGEAAEEE 60
 15 GTADQDNRGC PPKAVGPVID VSDSTVGMKG EGLGVLHGVN YQGDDLEHSS QGKETSNHSQ120
 EDKHLGSTEG EEGEDETDHQ DDEATEEHGS RCSTPRVLHE ALTALLVGPA AAALLGAFPP180
 QRGRLAVVAR LQPAAAGQRD DVEGDGAE 208
- 20 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 517:
 - (A) LÄNGE: 204 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 25 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

35

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 517:

PSCPPEMKKE LPVDSCLPRS LELHPQKMDP KRQHIQLLSS LTECLTVDPL SASVWRQLYP 60
KHLSQSSLLL EHLLSSWEQI PKKVQKSLQE TIQSLKLTNQ ELLRKGSSNN QDVVTCDMAC120
KGLLQQVQGP RLPWTRLLLL LLVFAVGFLC HDLRSHSSFQ ASLTGRLLRS SGFLPASQQA180
CSKFTPTVCK VTGWLGEKCR FGVP 204

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 518:

45

- (A) LÄNGE: 90 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 518: PEVMAQEAYS EDQQQQEEPR PGQPRTLNLL QQALAGHVTG DDILVVTATL PQQLLVGKLE60 GLNGFLQRLL YLLGNLLPGA EQVLQQKAGL 10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 519: (A) LÄNGE: 76 Aminosäuren 15 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 25 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 519: 30 GTPKRHFSPN QPVTLQTVGV NLEHACWLAG KKPDDRSNRP VREAWKELCD RRSWHRKPTA60 KTSSNRRSRV QGSRGP 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 520: (A) LÄNGE: 355 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 40 (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 45

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 520:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

VSLTRYRVMI KEEVDSSVKK IKAAFAELHN CIIDKEVSLM AEMDKVKEEA MEILTARQKK120
AEELKRLTDL ASQMAEMQLA ELRAEIKHFV SERKYDEELG KAARFSCDIE QLKAQIMLCG180
EITHPKNNYS SRTPCSSLLP LLNAHAATSG KQSNFSRKSS THNKPSEGKA ANPKMVSSLP240
STADPSHQTM PANKQNGSSN QRRRFNPQYH NNRLNGPAKS QGSGNEAEPL GKGNSRHEHR300
ROPHNGFRPK NKGGAKNQEA SLGMKTPEAP AHSEKPRRRQ ARCRTPREGQ GPFRG 355

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 521:

- (A) LÄNGE: 120 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 (C) STRANG: einzel
 (D) TOPOLOGIE: linear
- 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 20 (vi) HERKUNFT:

10

25

30

35

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 521:

NQNVKNRGTQ KKCLPSVEKL PNPPWGQKNA TVKTPNRKLT PERPLALPRC PAACLPSPGL 60 FRMGRGLGGL HPQGSLLIFG TAFVFGPEAV VRLSSVFVAA VALSQWLGFI PTALRLGRPI120

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 522:
 - (A) LÄNGE: 116 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 40 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 522:
- RAVRISMASS LTLSISAINE TSLSMMQLCN SAKAALIFFT ELSTSSLIMT RYLVRETVQR 60 CKSFTDFSIF GPVTPRSAFE GSSSIEIFFS RGIRAGFSLA ESVDELSFSQ PFMLCR 116
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 523:

441 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(A) LÄNGE: 130 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

5

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

10

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 523:

RRQRKAEPGA CALGRVGSEC IPEPGARRTA QAAGLRSVSG AANTKVRELK HFRFLGLLRS 60 CRSEMEVDAP GVDGRDGLRE RRGFSEGGRQ NFDVRPQSGA NGLPKHSYWL DLWLFILFDV120 VVFLFVYFLP

20

25

15

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 524:

(A) LÄNGE: 78 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

30

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

35

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 524:

40

ISANKSWQKI HKEKHHHIEK DEKPEVQPVG VFGKPICPRL RPHIEVLPPS LAKASPLPET60 ISTINTRCVH LHLAPAAS 78

- 45 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 525:
 - (A) LÄNGE: 95 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel

50

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

442 PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 525:

GLTSKFCLPP SLKPRRSRRP SRPSTPGAST SISLLQLRNN PRNRKCLSSR TLVFAAPETE60 10 RSPAACAVRR APGSGMHSEP TLPSAQAPGS AFRCL

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 526: 15

- (A) LÄNGE: 112 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

20

5

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 526:

SLNSTFSVLP QKFPQFQQHR AVYNSFSFPG QAARYPWMAF PRNSIMHLNH TANPTSNSNF 60 LDLNLPPQHN TGLGGIPVAG EEEVKVSTMP LSTSSHSLQQ GQQPTSLHTT VA

35

40

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 527:

- (A) LÄNGE: 72 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 45
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT: 50
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

WO 99/54461 443 PCT/DE99/01174

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 527:

RFRPCHCQPL PIHYNKDSSL QVSTLLWPDN RTERRGLDSG VLAWATGFLH DSFMILLLMY60 TPRRANINVP HA 72

5

10

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 528:
 - (A) LÄNGE: 102 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

15

20

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

.

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 528:
- 25 RNHAKIQLPM QAPQSLILSS QFCCQATVVW RLVGCCPCCN EWEEVDSGMV ETFTSSSPAT 60 GIPPRPVLCC GGRFKSKKLL FEVGFAVWFK CMMLLRGKAI QG 102
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 531:

30

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1708 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
- 35
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 40 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

50

45

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 531

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

	TACATTCACT	TCCACTACGA	AACCCCAACA	AAGGGTGTGA	ATGCCCGCCC	AGGAGAGACG 180
	GTTTTGGTTT	CATCAAGTGT	GTGGATCGTG	ATGTTCGTAT	GTTCTTCCAC	TTCAGTGAAA 240
	TTCTGGATGG	GAACCAGCTC	CATATTGCAG	ATGAAGTAGA	GTTTACTGTG	GTTCCTGATA 300
	TGCTCTCTGC	TCAAAGAAAT	CATGCTATTA	GGATTAAAAA	ACTTCCCAAG	GGCACGGTTT 360
5	CATTTCATTC	CCATTCAGAT	CACCGTTTTC	TGGGCACGGT	AGAAAAAGAA	GCCACTTTTT 420
	CCAATCCTAA	AACCACTAGC	CCAAATAAAG	GCAAAGAGAA	GGAGGCTGAG	GATGGCATTA 480
	TTGCTTATGA	TGACTGTGGG	GTGAAACTGA	CTATTGCTTT	TCAAGCCAAG	GATGTGGAAG 540
	GATCTACTTC	TCCTCAAATA	GGAGATAAGG	TTGAATTTAG	TATTAGTGAC	AAACAGAGGC 600
	CTGGACAGCA	GGTTGCAACT	TGTGTGCGAC	TTTTAGGTCG	TAATTCTAAC	TCCAAGAGGC 660
10	TCTTGGGTTA	TGTGGCAACT	CTGAAGGATA	ATTTTGGATT	TATTGAAACA	GCCAATCATG 720
	ATAAGGAAAT	CTTTTTCCAT	TACAGTGAGT	TCTCTGGTGA	TGTTGATAGC	CTGGAACTGG 780
	GGGACATGGT	CGAGTATAGC	TTGTCCAAAG	GCAAAGGCAA	CAAAGTCAGT	GCAGAAAAAG 840
	TGAACAAAAC	ACACTCAGTG	AATGGCATTA	CTGAGGAAGC	TGATCCCACC	ATTTACTCTG 900
	GCAAAGTAAT	TCGCCCCCTG	AGGAGTGTTG	ATCCAACACA	GACTGAGTAC	CAAGGAATGA 960
15	TTGAGATTGT	GGAGGAGGGC	GATATGAAAG	GTGAGGTCTA	TCCATTTGGC	ATCGTTGGGA1020
	TGGCCAACAA	AGGGGATTGC	CTGCAGAAAG	GGGAGAGCGT	CAAGTTCCAA	
	TGGGCCAAAA	TGCACAAACT	ATGGCTTACA	ACATCACACC	CCTGCGCAGG	GCCACAGTGG1140
	AATGTGTGAA	AGATCAGTTT	GGCTTCATTA	ACTATGAAGT	AGGAGATAGC	AAGAAGCTCT1200
	TTTTCCATGT	GAAAGAAGTT	CAGGATGGCA	TTGAGCTACA	GGCAGGAGAT	GAGGTGGAGT1260
20	TCTCAGTGAT	TCTTAATCAG	CGCACTGGCA	AGTGCAGCGC	CTGTAATGTT	TGGCGAGTCT1320
	GTGAGGGCCC	CAAGGCTGTT	GCAGCTCCTC	GACCTGATCG	GTTGGTCAAT	CGCTTGAAGA1380
	ATATCACTCT	GGATGATGCC	AGTGCTCCTC	GCCTAATGGT	TCTTCGTCAG	CCAAGGGGAC1440
	CAGATAACTC	AATGGGGTTT	GGTGCAGAAA	GAAAGATCCG	TCAAGCTGGT	GTCATTGACT1500
	AACCACATCC	ACAAAGCACA	CCATTAATCC	ACTATGATCA	AGTTGGGGGG	AATCTGGTGA1560
25	AGGGTTCTGA	ATATCTCCCT	CTTCATCCCT	CCCGAAATCT	GGAATACTTA	
	0111111101100	AGTTTTAACA		GTTATGTTTA	AAAAAATAAA	TAAATTTAAG1680
	AAAACCATTT	TAAATAATGA	AAAGTTGG			1708

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 532:

30 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 2128 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 35

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN 40
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:

45

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 532

	CTGTATCCTA	ATTTCTTGGT	GAATGAACTC	ATTCTTAAAC	AGAAGCAAAG	ATTTGAGGAA	60
	AAGAGGTTCA	AATTGGACCA	CTCAGTGAGT	AGCACCAATG	GCCACAGGTG	GCAGATATTT	120
55	CAAGATTGGT	TGGGAACTGA	CCAAGATAAC	CTTGATTTGG	CCAATGTCAA	TCTTATGTTG	180
	GAGTTACTAG	TGCAGAAGAA	GAAACAACTG	GAAGCAGAAT	CACATGCAGC	CCAACTACAG	240
	ATTCTTATGG	AATTCCTCAA	GGTTGCAAGA	AGAAATAAGA	GAGAGCAACT	GGAACAGATC	300
	CACAACCACC	ΨΑΛΟΨΟΨΨΨΨ	GGAAGAGGAT	ATTAAGAGAG	TGGAAGAAAT	GAGTGGCTTA	360

TACTCTCCTG TCAGTGAGGA TAGCACAGTG CCTCAATTTG AAGCTCCTTC TCCATCACAC 420 AGTAGTATTA TTGATTCCAC AGAATACAGC CAACCTCCAG GTTTCAGTGG CAGTTCTCAG 480 ACAAAGAAC AGCCTTGGTA TAATAGCACG TTAGCATCAA GACGAAAACG ACTTACTGCT 540 CATTTTGAAG ACTTGGAGCA GTGTTACTTT TCTACAAGGA TGTCTCGTAT CTCAGATGAC 600 AGTCGAACTG CAAGCCAGTT GGATGAATTT CAGGAATGCT TGTCCAAGTT TACTCGATAT 660 AATTCAGTAC GACCTTTAGC CACATTGTCA TATGCTAGTG ATCTCTATAA TGGTTCCAGT 720 ATAGTCTCTA GTATTGAATT TGACCGGGAT TGTGACTATT TTGCGATTGC TGGAGTTACA 780 AAGAAGATTA AAGTCTATGA ATATGACACT GTCATCCAGG ATGCAGTGGA TATTCATTAC 840 CCTGAGAATG AAATGACCTG CAATTCGAAA ATCAGCTGTA TCAGTTGGAG TAGTTACCAT 900 AAGAACCTGT TAGCTAGCAG TGATTATGAA GGCACTGTTA TTTTATGGGA TGGATTCACA 960 10 GGACAGAGGT CAAAGGTCTA TCAGGAGCAT GAGAAGAGGT GTTGGAGTGT TGACTTTAAT1020 TTGATGGATC CTAAACTCTT GGCTTCAGGT TCTGATGATG CAAAAGTGAA GCTGTGGTCT1080 ACCAATCTAG ACAACTCAGT GGCAAGCATT GAGGCAAAGG CTAATGTGTG CTGTGTTAAA1140 TTCAGCCCCT CTTCCAGATA CCATTTGGCT TTCGGCTGTG CAGATCACTG TGTCCACTAC1200 15 TATGATCTTC GTAACACTAA ACAGCCAATC ATGGTATTCA AAGGACACCG TAAAGCAGTC1260 TCTTATGCAA AGTTTGTGAG TGGTGAGGAA ATTGTCTCTG CCTCAACAGA CAGTCAGCTA1320 AAACTGTGGA ATGTAGGGAA ACCATACTGC CTACGTTCCT TCAAGGGTCA TATCAATGAA1380 AAAAACTTTG TAGGCCTGGC TTCCAATGGA GATTATATAG CTTGTGGAAG TGAAAAATAAC1440 TCTCTCTACC TGTACTATAA AGGACTTTCT AAGACTTTGC TAACTTTTAA GTTTGATACA1500 GTCAAAAGTG TTCTCGACAA AGACCGAAAA GAAGATGATA CAAATGAATT TGTTAGTGCT1560 20 GTGTGCTGGA GGGCACTACC AGATGGGGAG TCCAATGTGC TGATTGCTGC TAACAGTCAG1620 GGTACAATTA AGGTGCTAGA ATTGGTATGA AGGGTTAACT CAAGTCAAAT TGTACTTGAT1680 CCTGCTGAAA TACATCTGCA GCTGACAATG AGAGAAGAAA CAGAAAATGT CATGTGATGT1740 CTCTCCCCAA AGTCATCATG GGTTTTGGAT TTGTTTTGAA TATTTTTTTC TTTTTTCTT1800 TTCCCTCCTT TATGACCTTT GGGACATTGG GAATACCCAG CCAACTCTCC ACCATCAATG1860 25 TAACTCCATG GACATTGCTG CTCTTGGTGG TGTTATCTAA TTTTTGTGAT AGGGAAACAA1920 AAAAAAAAA AAAAAAAAA ACAAAAGAGA AAACAAAGGT TACGAAGTAG CATATGTGAA2040 CTATAATGTA ACAGTGAATA ATTTGTAAAG TTCGTATTTC CCAACCTCTT TGGGAATTAC2100 2128 ACATATCAAT ATAAACAAAA TATAAAGT

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 533:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2640 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 45 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

35

50

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 533

CTAGCAAGCA GGTAAACGAG CTTTGTACAA ACACACACAG ACCAACACAT CCGGGGATGG 60 CTGTGTGTTG CTAGAGCAGA GGCTGATTAA ACACTCAGTG TGTTGGCTCT CTGTGCCACT 120 CCTGGAAAAT AATGAATTGG GTAAGGAACA GTTAATAAGA AAATGTGCCT TGCTAACTGT 180 WO 99/54461 446 PCT/DE99/01174

GCACATTACA ACAAAGAGCT GGCAGCTCCT GAAGGAAAAG GGCTTGTGCC GCTGCCGTTC 240 AAACTTGTCA GTCAACTCAT GCCAGCAGCC TCAGCGTCTG CCTCCCCAGC ACACCCTCAT 300 TACATGTGTC TGTCTGGCCT GATCTGTGCA TCTGCTCGGA GACGCTCCTG ACAAGTCGGG 360 AATTTCTCTA TTTCTCCACT GGTGCAAAGA GCGGATTTCT CCCTGCTTCT CTTCTGTCAC 420 CCCCGCTCCT CTCCCCCAGG AGGCTCCTTG ATTTATGGTA GCTTTGGACT TGCTTCCCCG 480 TCTGACTGTC CTTGACTTCT AGAATGGAAG AAGCTGAGCT GGTGAAGGGA AGACTCCAGG 540 CCATCACAGA TAAAAGAAAA ATACAGGAAG AAATCTCACA GAAGCGTCTG AAAATAGAGG 600 AAGACAAACT AAAGCACCAG CATTTGAAGA AAAAGGCCTT GAGGGAGAAA TGGCTTCTAG 660 ATGGAATCAG CAGCGGAAAA GAACAGGAAG AGATGAAGAA GCAAAATCAA CAAGACCAGC 720 ACCAGATCCA GGTTCTAGAA CAAAGTATCC TCAGGCTTGA GAAAGAGATC CAAGATCTTG 780 10 AAAAAGCTGA ACTGCAAATC TCAACGAAGG AAGAGGCCAT TTTAAAGAAA CTAAAGTCAA 840 TTGAGCGGAC AACAGAAGAC ATTATAAGAT CTGTGAAAGT GGAAAGAGAA GAAAGAGCAG 900 AAGAGTCAAT TGAGGACATC TATGCTAATA TCCCTGACCT TCCAAAGTCC TACATACCTT 960 CTAGGTTAAG GAAGGAGATA AATGAAGAAA AAGAAGATGA TGAACAAAAT AGGAAAGCTT1020 15 TATATGCCAT GGAAATTAAA GTTGAAAAAG ACTTGAAGAC TGGAGAAAGT ACAGTTCTGT1080 CTTCCAATAC CTCTGGCCAT CAGATGACTT TAAAAGGTAC AGGAGTAAAA GTTTAAGATG1140 ATGGGCAAAA GTCCAGTGTA TTCAGTAAAG TGCTAATCAC AAGTTGGAGG TCAATGGCAC1200 CGATGGCCTG GCACCAGTTG AAGTAGAGGA ACTTCTAAGA CAAGCCTCAG AGAGAAACTC1260 TAAATCCCCA ACAGAGTATC ATGAGCCTGT ATATGCCAAT CCCTTTTACA GGCCTACAAC1320 CCCACAGAGA GAAACGGTGA CCCCTGGACC AAACTTTCAA GAAAGGATAA AGATTAAAAC1380 20 TAATGGACTG GGTATTGGTG TAAATGAATC CATACACAAT ATGGGCAATG GTCTTTCAGA1440 GGAAAGGGGA AACAACTTCA ATCACATCAG TCCCATTCCG CCAGTGCCTC ATCCCCGATC1500 AGTGATTCAA CAAGCAGAAG AGAAGCTTCA CACCCCGCAA AAAAGGCTAA TGACTCCTTG1560 GGAAGAATCG AATGTCATGC AGGACAAAGA TGCACCCTCT CCAAAGCCAA GGCTGAGCCC1620 CAGAGAGACA ATATTTGGGA AATCTGAACA CCAGAATTCT TCACCCACTT GTCAGGAGGA1680 25 CGAGGAAGAT GTCAGATATA ATATCGTTCA TTCCCTGCCT CCAGACATAA ATGATACAGA1740 ACCGGTGACA ATGATTTCA TGGGGTATCA GCAGGCAGAA GACAGTGAAG AAGATAAGAA1800 GTTTCTGACA GGATATGATG GGATCATCCA TGCTGAGCTG GTTGTGATTG ATGATGAGGA1860 GGAGGAGGAT GAAGGAGAAG CAGAGAAACC GTCCTACCAC CCCATAGCTC CCCATAGTCA1920 GGTGTACCAG CCAGCCAAAC CAACACCACT TCCTAGAAAA AGATCAGAAG CTAGTCCTCA1980 30 TGAAAACACA AATCATAAAT CCCCCCACAA AAATTCCATA TCTCTGAAAG AGCAAGAAGA2040 AAGCTTAGGC AGCCCTGTCC ACCATTCCCC ATTTGATGCT CAGACAACTG GAGATGGGAC2100 TGAGGATCCA TCCTTAACAG CTTTAAGGAT GAGAATGGCA AAGCTGGGAA AAAAGGTGAT2160 CTAAGAGTTG TACCACCTAT ATAAACATCC TTTGAAGAAG AAACTAAGAA GCATTTGCAA2220 ATTTCTCTTC TGGATATTTT GTTTATTTTT TCTGAAGTCC AAAAAATTAT CATTACAGTG2280 35 TACCATATTA AGCCATGTGA ATAAGTAGTA GTCATTATTT GTGAAAAATT CCCAAAAAGC2340 TGGGGAAAAC AAATGTGTAA CTTTTCCAGT TACTTGACAC GATTCAGTGG GGGAAAACCA2400 GCATTTTTTA TTCTATTGAT ACCAAAGCAT TTCTAATAAG AGCTTGTTAA ATTTAAGAAT2460 AAAGTTATTT AAAATATTCT GAGTATAGTA TATTAACTGG CATTGTAATT TTGATGATAC2520 AAAGATTGAA AGATCATAGG AAAGCATTGC CCTTCATCAC AGAAGTATTC AACTCTGACA2580 AATAAATATG TCATCCTGAA TTAATAATGC CTTAATAAAA GTACATCCTC CTGCTAAAAAA2640

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 534:

- 45 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1245 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

50

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

5

35

40

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 534

```
TGCAGCGCGT GCGTGCTGCG CTACTGAGCA GCGCCATGGA GGACTCTGAA GCACTGGGCT 60
     TCGAACACAT GGGCCTCGAT CCCCGGCTCC TTCAGGCTGT CACCGATCTG GGCTGGTCGC 120
     GACCTACGCT GATCCAGGAG AAGGCCATCC CACTGGCCCT AGAAGGGAAG GACCTCCTGG 180
10
     CTCGGGCCCG CACGGGCTCC GGGAAGACGG CCGCTTATGC TATTCCGATG CTGCAGCTGT 240
     TGCTCCATAG GAAGGCGACA GGTCCGGTGG TAGAACAGGC AGTGAGAGGC CTTGTTCTTG 300
     TTCCTACCAA GGAGCTGGCA CGGCAAGCAC AGTCCATGAT TCAGCAGCTG GCTACCTACT 360
     GTGCTCGGGA TGTCCGAGTG GCCAATGTCT CAGCTGCTGA AGACTCAGTC TCTCAGAGAG 420
     CTGTGCTGAT GGAGAAGCCA GATGTGGTAG TAGGGACCCC ATCTCGCATA TTAAGCCACT 480
15
     TGCAGCAAGA CAGCCTGAAA CTTCGTGACT CCCTGGAGCT TTTGGTGGTG GACGAAGCTG 540
     ACCTTCTTT TTCCTTTGGC TTTGAAGAAG AGCTCAAGAG TCTCCTCTAG TCACTTGCCC 600
     CGGATTTACC AGGCTTTTCT CATGTCAGCT ACTTTTAACG AGGACGTACA AGCACTCAAG 660
     GAGCTGATAT TACATAACCC GGTTACCCTT AAGTTACAGG AGTCCCAGCT GCCTGGGCCA 720
     GACCAGTTAC AGCAGTTTCA GGTGGTCTGT GAGACTGAGG AAGACAAATT CCTCCTGCTG 780
20
     TATGCCCTGC TCAAGCTGTC ATTGATTCGG GGCAAGTCTC TGCTCTTTGT CAACACTCTA 840
     GAACGGAGTT ACCGGCTACG CCTGTTCTTG GAACAGTTCA GCATCCCCAC CTGTGTGCTC 900
     AATGGAGAGC TTCCACTGCG CTCCAGGTGC CACATCATCT CACAGTTCAA CCAAGGCTTC 960
     TACGACTGTG TCATAGCAAC TGATGCTGAA GTCCTGGGGG CCCCACGTCA ACGGGCAATG1020
     CGACCCCGGC GACGAGCCAA AACGGGGACA ATGGCCTCTC GATTCCTGGA ACGCACGGTC1080
25
     GTGGCCCTGG GGCACTAGAC CTTCCACCAT CGTGTCTGCA TGTGCTCAAC TTTTGATCTT1140
     CCCCCCAAC CCCTGAGGCC TAACATCCAT CGAGCTTGGC AGGACAGCAA CGCGCTAACA1200
     ACCCAGGGCA TAGGTCTTAA CCTTTGGTGC TTTCCCACGG AGGCG
```

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 535: 30
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 822 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT: 45
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 535
- AAGATCGGTC TTTGTCCTTA TCCTTATCCT TATTCTAATG GCAGTTAGAT GCNNTTCTTT 60 AGAGGGGGCA ATGAGACAGC CAGGTGGGAA GGGGTCCCCA GAGAAACTCC AGCCTGCACA120 55 CTGGGAGGAG TGTGCACTGG GGTGAAGCCA CCGGAAGTTT GCGCCATCTC CAGTGGGGAA180

WO 99/54461 448 PCT/DE99/01174

	GAGCCCAGCC	CCTCCTCTTC	CTGGGTGGGA	AACTGCGATT	CAAACTGCCA	GGTGGGAAGT240
	CCATGGGCAG	GAAACAGGCT	CTCGNTTTGC	TAAGAGTCTC	TGTTTCCCCC	TTTTTTCCTT300
	TATGCCTAAT	TAATAAATTC	CATTTTTCTC	ACCCTTCAAA	CAGCCTGTGA	GCCTAAATTT360
	TTGTGGCCAT	GGGACAGACA	AGGACCCCGT	CTTCAGCTGA	ACTAAGGAGA	AAGTCCCCAA420
5	ACAATGGGAA	GAAAGGCAGG	GAGTAGACAT	CCAATTTCCT	GGCGTGGATT	GTGGAGGGGT480
	ACCATGGTTC	TGACCAGATG	TGTATCAGGA	GCTGTGTTGC	AGGAAGTCTC	AGGAATGAAG540
	TTGATAGCTT	TCTTTCCATC	ACATGATGAC	TGAAAAGACG	AAGGCATCTA	ATGAGTTAGA600
	GTCACACCAT	CTCATGCCTG	TATACTATCA	AACAACTTTT	GGGAAGCTAG	CCTTGGTTGG660
	GAAAACATCA	TTTCTTAACT	GAATGCCTGG	ATGCAAGCAA	AGTCTCATTC	TTGATCATGA720
10	TGAGGTTTAC	CATGTCTTCT	TGACAGGATC	CTGCAAACAA	ACCCACAATT	GCTACTATGA780
	CATGCAACTC	CATGGTTAAT	TCCTTGGATA	GCAAATAGCT	CG	822

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 536:

- 15 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2703 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

20

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

25

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 536

	AGTTCGGCAC	AGGGGGAGGA	ACCTGGCCCT	GGGAGGAGGC	TGTTGCGTGC	TCCTAGAGAA	60
	TCCCGTTCTG	AAGGGAAGAG	CATGTTTGCG	GGCGTCCCCA	CCATGCGTGA	GAGCTCCCCC	120
	AAACAGTACA	TGCAGCTCGG	AGGCAGGGTC	TTGCTGGTTC	TGATGTTCAT	GACCCTCCTT	180
40	CACTTTGACG	CCAGCTTCTT	TTCTATTGTC	CAGAACATCG	TGGNGCACAN	GCTCTGATGA	240
	TTTTNAGTGG	CCATTGGTTT	TAAAACCAAG	CTGGCTGCTT	TGACTCTTGT	TGTGTGGCTC	300
	TTTGCCATCA	ACGTATATTT	CAACGCCTTC	TGGACCATTC	CAGTCTACAA	NGCCCATGCA	360
	TGACTTCCNT	GAAATACGAC	NTTCTTCCAG	ACCATGTCGG	TGATTGGGGG	CTTGCTCCTG	420
	GNTGGNTGGC	CCTGGGCCCT	NGGGGGTGTC	TCCATGGATG	AGAAGAAGAA	GGAGTGGTAA	480
45	CAGTCACAGA	TCCCTACCTG	CCTGGCNTNA	AGACCCNGTN	GGCCGTCAAG	GNACTGGNTT	540
	CNGGGGTGGA	TTCAACNAAA	ANCTGNCCAG	CTTTTNATGT	ATCCTCTTCC	CTTCCCCTCC	600
	CTTGGTAAAG	GCACAGATGT	TTTGAGAANC	TTTATTTGCA	GAGACACCTG	AGAATNCGAT	660
	GGNCTCAGTC	TGCTCTGGAG	CCACAGTCTG	GCGTCTGACC	CTTCAGTNGC	AGGCCNAGCC	720
	TGGCANGCTG	GNAAGCCNTC	CCCCNACGCC	GAGGCTTTNG	GNAGTGAANC	AGNCCCGCTT	780
50	NGGNCTGTGG	CATCNTCAGT	CCNTATTTTT	GAGTTTTTTT	GTGGGGGTAN	NCAGGAGGG	840
	GCCTTCAAGC	TGTACTGTGA	NGCAGACGCA	NTTGGTATTA	TCATTCAAAG	CAGTCTCCCT	900
	CTTNATTTGT	AAGTTTNACA	TTTTTNNAGC	GGAAACTACT	AAATTATTTT	GGGNTGGTTC	960
	AGCCAAACCT	CAAAACAGTT	AATCTCCCNT	GGNTTTNAAA	ATCACACCAG	TGGNCTTTNG:	1020
	ATGTTGTTTC	TGCCCCGCAT	TNGTATTTTA	TAGGNNAATA	GTGAAAACAT	TTAGGGNACA:	1080
55	CCCAANAGAA	TGATNGCAGT	ATTAAAGGGG	TGGTAGAAGC	TGCTGTTTAT	GATAAAAGTC	1140
	ATCGGTCAGA	AAATCAGCTT	GGATTNGGTG	CCAAGTGNNN	TTTTATTGGG	TAACACCCTG	1200
	GGAGTTTTAG	TAGCTTGAGG	CAAGGTGGAG	GGGCAAGAAG	TCCTTGGGGA	AGCTGCTGGT	1260
	CTGGGTNGCT	NGCTGGCCTC	CAAGCTGGCA	GTGGGAAGGG	CTAGTGNAGA	CCACACANGG	1320

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

GGTAGCCCCN AGCAGCAGCA CCCTGCAANG CCAGCCNTGG CCNAGCTNNG CTCNAGACCA1380 GCNTTNGCAG ANGCCGCAGN CCGCTGTNNG GGCANGGGGG TGTNGGCAGG AGCTCCCNAG1440 CACTNGGNAG ACCCACGGAC NTCAACCCAG TTNACCTCAC ATGGGGCCNT TTTCNTGAGC1500 AAGGTCTNCG AAAGCGCAGG CCGCCCTGGN CTGAGCAGCA CCGCCCTTTC CCAGCTGCAC1560 TCGCCCTGTG GACAGCCCCG ACACACCANC TTTCCTNGAG GCTGTCGCTC ACTCAGATTG1620 5 TCCGTTTGCT ATGCCGAATG CAGCCAAAAN TTCCTTTTTA CAATTTGTGA TGCCTTACCG1680 ATTTGATCTT AATCCTGTAT TTAAAGTTTT CTAACACTGN NCCTTAAACT GTGTTTCTCT1740 TTTTGGGGGA GCTTAACTGC TTGTTGCTCC CTGTCGTCTN GCACCATAGT AAATGCCACA1800 AGGGTAGTCG AACACCTCTC TGGCCCCTAG ACCTATCTGG GGACAGGCTG GCTCAGNCTG1860 TCTNCCANGG GCTGCTGCGG CCCAGCCCCG AGCCTGCCTC CCTCTTGGNC CTCTCATCCA1920 10 TTGGNCTCTG CAGGGCANGG GGTGAGGCAG GTTTCTNGCN TCATAAGTGC TTTTNGGAAG1980 TCACCTACCT TTTTAACACA GCCGAACTAN GTCCCAACGC GNTTTGCAAA TATTCCCCTN2040 GGTAGCCTAC TINCCTTANC CCCCGAANTA TIGGTAAGAT CGAGCAATGG NNCTTCAGGA2100 NCATNGGGTT CTCTTCTCT GTGATCATTN CAAGTGCTCA CTGCNATNGA ANGACTNGGC2160 TTGNTCNTCA GTGTTTCNAA CCTNCACCAG GGCNTGTCTC TTGGTCCACN ACCTCGCTCC2220 15 CTGTTAGTGC CGTATGACAG CCCCCNATCN AAATGACCTT GGCCNAAGTN CACNGGTTTC2280 TCTGTGGTNC AAGGTTGGTT GGCTGATTGG TGGAAANGTN AGGGTGNGAC CNAAANGGAG2340 GNCCACGTGA NGCAGNTCNA GCACCANNGT TNCTGCANCC AGCAGCNGCC TCCGTNCCTA2400 GTGGGTGTTN CCTNGTTTCN TNCCTGGCCC NTGGGTNGGG CTNAGGGNCC TGATTCGGGN2460 AANGATGCCT TTGNCANGGG AGGGGAGGAN TAAGTGGGAT CTACCNAANT TNGATTCTGG2520 20 CAAAACAANT TTCTAAGANT TTTTTTGCTT TATGTGGGNA AACAGATCTA AATCTCATTT2580 TATGCTGTAT TTTATATCNT TNAGTTGTGT TTGAAAACNG TTTNTGATTT TTGGAAACAC2640 2703 AAA 25

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 537:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2664 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

40

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 45 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 537

```
CTCCCAGGGA GTGCTGAGTA GTGATGGTGT CTGGAGGGTC AAATCCATTC CCAATGGCAA 60
AGGTTCCTCA CCACTCCCCA CCGCTACAAC TCCAAAACCA CTTATCCCTA CAGAGGCCAG 120
CATCAGGGTC TGGGGCACGA GCGGCACGAG CCATCTCCAT CCCCGGAGCA TCTGTATGAT 180
TCAGAAGTAC AACCACGATG GGGAAGCAGG TCGGCTGGAG GCTTTTAGCC AAGGGGAAAG 240
TGTCCTAAAG GAACCCAAGT ACCAGGAAGA GCTGGAGGAC AGGCTGCATT TCTACGTGGA 300
GGAATGTGAC TACTTGCAGG GCTTCCAGAT CCTGTGTGAC CTGCACGATG GCTTCTCTGG 360
GGTAGGCGCG AAGGCGGCAG AGCTGCTACA AGATGAATAT TCAGGGCGGG GAATAATAAC 420
CTGGGGCCTG CTACCTGGTC CCTACCATCG TGGGGAGGCC CAGAGAAACA TCTATCGTCT 480
ATTAAACACA GCTTTTGGTC TCGTGCACCT GACTGCTCAC AGCTCTCTTG TCTGCCCCTT 540
```

GTCCTTGGGT GGGAGCCTGG GCCTGCGACC CGAGCCACCT GTCAGCTTCC CTTACCTGCA 600 TTATGATGCC ACTCTGCCCT TCCACTGCAG TGCCATCCTG GCTACAGCCC TGGACACAGT 660 CACTGTTCCT TATCGCCTGT GTTCCTCTC AGTTTCCATG GTTCATCTGG CTGACATGCT 720 GAGCTTCTGT GGGAAAAAGG TGGTGACAGC AGGAGCAATC ATCCCTTTCC CCTTGGCTCC 780 5 AGGCCAGTCC CTTCCTGATT CCCTGATGCA GTTTGGAGGA GCCACCCCAT GGACCCCACT 840 GTCTGCATGT GGGGAGCCTT CTGGAACACG TTGCTTTGCC CAGTCAGTGG TGCTGAGGGG 900 GTATAGACAG AGCATGCCAC ACAAGCCACA GAACCAAAGG GACACCTCCA CCCTCTGCCC 960 TTCATGCATG TACCACTGGG GAAGAAATCT TGGCTCAGTA TTTACAACAG CAGCAGCCTG1020 GAGTCATGAG TTCTTCCCAT CTGCTGCTGA CTCCCTGCAG GGTGGCTCCT CCTTACCCCC1080 10 ACCTCTTCTC AAGCTGCAGT CCACCGGGTA TGGTTCTGGA TGGTTCCCCC AAGGGAGCAG1140 GTCCTCTGTT TCCCTCTCC TTCCACAGCA GTGGAGAGCA TCCCAGTGTT TGGGGCACTG1200 TGTTCCTCTT CGTCCCTGCA CCAGACCCTG GAAGCCTTGG CCAGAGACCT CACCAAACTC1260 GACTTGCGGC GCTGGGCCAG CTTCATGGAT GCTGGAGTGG AGCACGATGA CGTAGCAGAG1320 CTGCTGCAGG AGCTACAAAG CCTGGCCCAG TGCTACCAGG GTGGTGACAG CCTCGTGGAC1380 TAAAGTTCCC AGTGTGGGAG AAAGGAGCTA GTTTGCAATA AAAACAGCTG GATGCAGGAG1440 15 CCCAGTGTCT TCATGCAGAG GAGCTCAATG TCGCGGGACT AGCTACACCA ACATATGCAC1500 TTTTTACATT TAGAAACACT GTGATTAGAC CACAGAACAA TAAATATGTG CCATCAGACC1560 AAAAAAAGT AGAGAAAGGA GCTGAACTCC ACTCTCGATG CTATTTACAG AGGACATCTG1620 TAAAGTCTTC ATAAAAGACC TTGAATGATG CCTAGGATGG CAGAGCCCCT GGGTCCTACT1680 20 CCATCCTCCA GCCTTTGTCC TTGTCCTGGC CTCCTGCTCT CCAGATCTGT AAACTGGGCT1740 CAAGGACTGT ACAAGCAGAG TACAACTACC CCCTCCCGG TGCCAGGGCG CCTGTTGGGT1800 TTGGTCCTGT GTAGATGATT CCCAGAGTCT CATTCATCCA GCTCCTCTTC AGACAGAAGG1860 TCCCCATGGT CAGACAGCTG GTCTGCATTG CTGGTACTGG TTGCATCATC CTCATCCTCA1920 GAGCTGGCTT CACAGGCAGT GTGGAAGAGC TGCATGAGTT CTCGAAAACG GTGGGAAACC1980 TCAGCAGGGG TCTTATTTCC CAGCTGCTGG GAGATGATGT TGAAGGTCTG TGGCTGTGCC2040 25 CCTTGCTCCT GGCACATGGT GAGGATCACA CGGTCAGCTT CCCTTGTCCA CAGGACAACC2100 TTTTCCCCAG TGGAGCTGAC CTTGCTGTTG TTGGCACACA CCGTAGCTTC TGCGGCCTTT2160 GGCTGCTGCT CCCCCTCTGG ACCCTTGGCC TGTGTTCCAC TGTCTTTAGC CAAACCCCCT2220 CTAGGGGCTT TGGGAGAGT CTCTGAGGTG TCAATTCCTG ATGGAGATTC ATGGACAGGG2280 30 CACGTCCTGT CTCTTGTCTT CACCCTAGCT CTGCTTGAGG GCAGCCATCT CTCTTGAGTG2340 TCTGGTTTCC CGGACACATG TCTTCTCCCT GCATCTCTGG TCTTTGAGGA AACAGGACTC2400 AGGAAGGAAG CAGGGGGTTC CACGGTACCA GGCAATTTCT CAGTTTCTGA TGCATCCCAG2460 ACCAGCATCA AAGCCTCTGA CTCACTCACT GCCTTTTGGC CCTCCCTCTC TTTCTGAAGT2520 CTGGGGGATG CCTTGGGGCA GGAGCGAACC TCAGGCCCAA CCTGGTTTCT CTTAACAGTG2580 35 TACAGTACAG CTCCAGTTGT GGGGGGAAAT TGAGGAGTCT CTGGTGAATG AGGTGGTGGG2640 CCATCCAGGA GGAGCCGTTC TGTA 2664

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 538:

- 40 (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 3888 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

45

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 55 (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 538

						•
					CGTTGGCGCG	
5						CCTGAGCGAG 120
						CCTGTTCATC 180
	GTGTTCCTGG	CGCTGCTGCT	GGACAACATG	CTGCTCACTG	TCGTGGTCCC	CATCATCCCA 240
	AGTTATCTGT	ACAGCATTAA	GCATGAGAAG	AATGCTACAG	AAATCCAGAC	GGCCAGGCCA 300
	GTGCACACTG	CCTCCATCTC	AGACAGCTTC	CAGAGCATCT	TCTCCTATTA	TGATAACTCG 360
10	ACTATGGTCA	CCGGGAATGC	TACCAGAGAC	CTGACACTTC	ATCAGACCGC	CACACAGCAC 420
	ATGGTGACCA	ACGCGTCCGC	TGTTCCTTCC	GACTGTCCCA	GTGAAGACAA	AGACCTCCTG 480
	AATGAAAACG	TGCAAGTTGG	TCTGTTGTTT	GCCTCGAAAG	CCACCGTCCA	GCTCATCACC 540
	AACCCTTTCA	TAGGACTACT	GACCAACAGA	ATTGGCTATC	CAATTCCCAT	ATTTGCGGGA 600
	TTCTGCATCA	TGTTTGTCTC	AACAATTATG	TTTGCCTTCT	CCAGCAGCTA	TGCCTTCCTG 660
15	CTGATTGCCA	GGTCGCTGCA	GGGCATCGGC	TCGTCCTGCT	CCTCTGTGGC	TGGGATGGGC 720
	ATGCTTGCCA	GTGTCTACAC	AGATGATGAA	GAGAGAGGCA	ACGTCATGGG	AATCGCCTTG 780
						CTATGAGTTT 840
						TGGAGCTATT 900
						GACACCCCTA 960
20						CTTTGCAAAC1020
		•				CATGTGTTCC1080
						CATTGGAACC1140
						TCTGGGAATG1200
						TGGACTCATA1260
25		•				GATGCCTATC1320
23						CGCCATTGCG1380
						TATTGCAAAG1440
						TTTTGCCCCT1500
						TCTCATGGAT1560
30						ATATCCGATA1620
30						TCAAAGTGTT1680
						TAGTCATACC1740
						GGTTATGGTC1800
						AAATAGTGTT1860
35						TGATGAAATA1920
33						TAACTTACAT1980
						AGCACACATT2040
						AGAATCAAGT2100
						TATCAATATA2160
40						GTCAGTTATC2220
40						CCTAGAGAGA2280
						CCAATAAAGG2340
						ATGAACTAAA2400
						GGTACATGTA2460
45						
45						TTCAAGTTTT2520
						CTATATCTTT2580
						GTTGTCTGAA2640
						ATTTTAAATG2700
						AATAGTGATC2760
50						ATCCAGTGTG2820
						GTAACAGCAA2880
						CTGGAGTGTG2940
	CAGTGTGGAA	TGTCTCTAAT	ACTACTTGAG	AATCCTGCAG	TTCTATAATC	ATAAACAAAA3000
	ATTACTTAGT	TTCGTTAAGC	TAAGATTGTG	TTTGTGTTAA	CTTCGACATC	AAGGAGCAAA3060
55	GAACTTTAGA	ACAGACTCCT	CAATCTTGTG	ACTITCTTAT	TCTCTAGGAA	AGTAACACTT3120
	CGTTTCATGA	AGCTTTTCTG	TGGGGCTTCG	ATTATTTCAA	GTCTGGTTTC	TAAGTGCAGT3180
	GTGTTTGAAG	CAAACGAACT	TCCAACTCAC	TTATTTGGCA	TTGGGCAACT	TGGCCAAGTC3240
	TGCTACTTTG	GAAGATGGCT	CTGGAGGAAA	CTCTCATATG	GCTAAAAAGG	CAGGCTAGTT3300
	TCTTACTTCT	ACAGGGGTAG	AGCCTTAAAA	AAGAACGTGC	TACAAATTGG	TTCTCTTTGA3360
60	GGGTTTCTGG	TTCTCCCTGC	CCCCAATACC	ATATACTTTA	TTGCAATTTT	ATTTTTGCCT3420
	TTACGGCTCT	GTGTCTTTCT	GCAAGAAGGC	CTGGCAAAGG	TATGCCTGCT	GTTGGTCCCT3480
	CGGGATAAGA	TAAAATATAA	ATAAAACCTT	CAGAACTGTT	TTGGAGCAAA	AGATAGCTTG3540

WO 99/54461 452 PCT/DE99/01174

TACTTGGGGA AAAAAATTCT AAGTTCTTTT ATATGACTAA TATTCTTGGT TAGCAAGACT3600
GGAAAGAGGT GTTTTTTAA AATGTACATA CCAGAACAAA GAACATACAG CTCTCTGAAC3660
ATTTATTTTT TGAACAGAGG TGGTTTTAT GTTTGACCT GGTAATACAG ATACAAAAAC3720
TTTAATGAGG TAGCAATGAA TATTCAACTG TTTGACTGCT AAGTGTATCT GTCCATATTT3780
TAGCAAGTTT ACTTAATAAA TCTTCTGAAC CATGTTTTGT GCCTGTTTGT ATTCCTTTAT3840
AAACCAAATG TTGTTGGAAT AAAATACATA AGGTATCATT TTGACCGT 3888

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 539:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 3304 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

15

10

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 25 (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 30 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 539

	AAACCCTCTT	GGCTGTCTGC	TGTCCAGGGA	GTCGCCACTC	CCTTCATTAT	AGCCTTGCTC	60
	AGAGTGCAGC	GGCAGGCCTG	GGGATGGCCT	CGGGAGAGGG	ACCACAGAGC	ACCAGCCTGC	120
	ATGGAACTTC	CTTCCTCACT	CAGCTTCCCA	CGTTGCCAGC	TGGGACAGGG	GAGATGGAGT	180
35	AATTTTGCTG	TGGAAAGACT	TCACGTCTTG	CCGAATGAAA	GTCCCGCCTG	TCTGTCACGC	240
	TGATGCCCGT	GCAGCTGTCT	GAGCACCCGG	AATGGAATGA	GTCTATGCAC	TCCCTCCGGA	300
	TCAGTGTGGG	GGGCCTTCCT	GTGCTGGCGT	CCATGACCAA	GGCCGCGGAC	CCCCGCTTCC	360
	GCCCCCGCTG	GAAGGTGATC	CTGACGTTCT	TTGTGGGTGC	TGCCATCCTC	TGGCTGCTCT	420
	GCTCCCACCG	CCCGGCCCCC	GGCAGGCCCC	CCACCCACAA	TGCACACAAC	TGGAGGCTCG	480
40	GCCAGGCGCC	CGCCAACTGG	TACAATGACA	CCTACCCCCT	GTCTCCCCCA	CAAAGGACAC	540
	CGGCTGGGAT	TCGGTATCGA	ATCGCAGTTA	TCGCAGACCT	GGACACAGAG	CCAACCGCCC	600
	AAGACGAAAA	CACCTGGCGC	AGCGACCTGA	AAAAGGGCTA	CCTGACCCTG	TCAGACAGTG	660
	GGGACAAGGT	GGCCGTGGAA	TGGGACAAAG	ACCATGGGGT	CCTGGAGTCC	CACCTGGCGG	720
		AGGCATGGAG				CTCTACTCCG	780
45	TGGATGACCG	GACGGGGGTC	GTCTACCAGA	TCGAAGGCAG	CAAAGCCGTG	CCCTGGGTGA	
		CGGCGACGGC				CTGGCAGTGA	
	AGGACGAGCG	TCTGTACGTG	GGCGGCCTGG	GCAAGGAGTG	GACGACCACT	ACGGGTGATG	
	TGGTGAACGA	GAACCCGGAG	TGGGTGAAGG	TGGTGGGCTA	CAAGGGCAGC	GTGGACCACG:	1020
	AGAACTGGGT	GTCCAACTAC	AACGCCCTGC	GGGCTGCTGC	CGGCATCCAG	CCGCCAGCTA	1080
50	ACCTCATCCA	TGAGTCTGCC	TGCTGGAGTG	ACACGCTGCA	GCGCTGGTTC		
	GCCGCGCCAG	CCAGGAGCGC	TACAGCGAGA	AGGACGACGA	GCGCAAGGGC		
	TGCTGAGCGC	CTCCCCTGAC	TTCGGCGACA	TCGCTGTGAG	CCACGTCGGG		
	CCACTCACGG	CTTCTCGTCC	TTCAAGTTCA	TCCCCAACAC	CGACGACCAG		
	CCCTCAAATC	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			CATCATGGCC		
55	ACGGGCGCTT				GAAATACGAA		
	TCATTTAACT	CAAAACGGAA			GACTCAGCTT	TTATAAAAAC	
	AAGAGGAGTG		TTGTTTTGTT			GTTGGAGGTC	
	TGGACAGGGA	GCCCAGTCCC	GGGCCCCATA	GTGGTGCGGG	CACTGGACCC	CCGGGCCCCA	1620

453 PCT/DE99/01174

CGGAGGCCGC GGTCTGAACT GCTTTCCATG CTGCCATCTG GTGGTGATTT CGGTCACTTC1680 AGGCATTGAC TCAAGGCCTG CCTAACTGGC TGGGTCGTTT CTTCCATCCG ACCTCGTTTC1740 TTTTCTTTCC TATGTTCTTT TGTTCAGTGA ATATCCCTAG AGCTCCTACC ATATGTCAGG1800 CCCTATGCCT CACCCTGAGA ACGCAGTGAG CATGAGGTGG ACCTGTTTGC TGGGAACCCC1860 AGGTCACCCC CTTTTCTTCC CAAACTTGGT GCCTTGGAAG AATCAGGTCC AGCCCTGAAG1920 ATCCTTGGGG AAGAAAATGT TTATGTTGCA GGGTATTGCA TGGTCACGAG TGAGGGGCAG1980 GCCCCTGGGG GACACATCTG CCCACAGCTG CACAGGCCAG GGGCACAGGC ACATCTGTTG2040 GTTCTCAGGC CTCAGATAAA ACCATCTCCG CATCATATGG CCAGTGACCG CTTTCTCCCT2100 TCAAGAAAAT TCTGTGGCTG TGCAGTACTT TGAAGTTTTA ATTATTAACC TGCTTTAATT2160 AAAGCAGTTT CCTTTCTTAT AAAGTGGAAT CACCAAATCT TATCACACAG AGCACAGTCC2220 10 TGTAGTTACC CAGCCCGCTC CAGCAGTGCG GGAGATTGTA AGGAAGCGGT GGCGGCTGGT2280 GAAGCAAGTC TCACATGTCG GCGTTCTTGG CCAATGGATA CAAAGATAAA GAAAATGTTG2340 CCTTTTCTA GGAACTGTCA GAAATCCTCA TGCCTTTCAA GACTTCTGTG AATGACTTGA2400 ATTTTTTATT CCCTGCCTAG GGTCTGTGAA CGAGGCCTGT CTCTTCCCTG GGGTTTCTTT2460 15 CCATGGCCTT TATTTCTCCT CTTCCAGTGG GAGTTTTGCA GGCTCTTCTC TGTGGAAACT2520 TCACGAGCGT TGGCTGGGCC TCGGCTTCGC TGGAGTGTAC TCCAGGGTGA AGGCAGAGTG2580 GGATTTGAGA CCCAGGTTAG GCACGACCCA GGCTGAGAAG GGACGTTTCC ATCATTCACA2640 GTGCCCTCCC CACAGCAACT ACCTCACCCC GACCCCCACC CTCACTCCTA CCCCACCCCG2700 CGATCGTCAG GGGTGCCACG GTGGGCCGGA GGGTGCCGGC TCTGGCTGTC CCTGTGCCGG2760 TCCCTCACAA ACCTCTCCCC CTTTGAAACT CAAGCACAGC TGCGAGGAGG GCAGCGAGGA2820 20 GGGACCCCTC TCTCATGGTT GTCTCTTTCC CCCGCTATGT CATAGGTAGT GGAGGAAGCG2880 AAGGAAGTGA ACGCTGAATG TGACGCATTT CTGAAGAGCT CAGCTGTCAC CGGGCATAGC2940 CTGGAAGCCC CAAGTCTGTT CTGACTTTGC CTGGCTGTCT CCTTGACCCG CCTCCTAGAT3000 CATTGTCCTT GATGTCCAGG CTGGGTCATT TAAAATAGAG ATGCAATCAG GAAGGTTGGG3060 25 GGACTTGGGA CTGTGGCTGA ATTGAGACCT TGCTGATGTA TTCATGTCAG CACCTGAGTC3120 ACAGCCCAGG TGCCCGGAAG CAGCCTCTTC GCATAGGCAG TGATTTGCGA TTACTTTAAA3180 GCTCACCTTT TTTCTTCCCC TCTCTGTTCG CTGCTGTCAG CATAATGATT GTGTTCCTTC3240 CCTATGGGAT CCATCTGTTT TGTAAACAAT AAAGCGTCTG AGGGAGTGTA AAAAACAGAT3300 30

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 540:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 863 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

45

35

40

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 50 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 540
- CAGGATTGAA ACAAGATGGC GGGTTCGTGG TGAGAAGCCG TCAAGGAGTA GAAATTGGTA 60
 TGCTTAGAAG CAGATTCTAA AAGCAGTTTC TCTTCAGAAC ATCTTTTTC ATACCACTTG120
 ATAAGCATCT TGAAACACCA TGGCTGTAGC TGCAGTAAAA TGGGTGATGT CAAAGAGAAC180
 TATCTTGAAA CATTTATTTC CAGTCCAAAA TGGAGCTTTA TATTGTGTTT GTCATAAATC240

WO 99/54461

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

TACGTATTCT CCTCTACCAG ATGACTATAA TTGCAACGTA GAGCTTGCTC TGACTTCTGA300
TGGCAGGACA ATAGTATGCT ACCACCCTTC TGTGGACATT CCATATGAAC ACACAAAACC360
TATCCCTCGG CCAGATCCTG TGCATAATAA TGAAGAAACA CATGATCAAG TGCTGAAAAC420
CAGATTGGAA GAAAAAGTTG AACACCTTGA GGAAGGACCT ATGATAGAAC AACTTAGCAA480
GAATCTGAAT CCTCCAAAAG ACAGATGATG CGGAGGTTCC TGGGGGAATC AAAGAGAAAT600
GTGCCTCATT TGCCATTTGA GAAAATGCAG TCTGGTGTAT TCAGTAATAT ATAGTAAAGT660
AATAATGATA AAATATCTTT TCATATATTA GAATGTGTAC TTTTATATAA AGTAATTCTG720
GATTTGACAT TCTCATTTAG AGAGACCTAT TCCTTTTTC GTTTTCTATT TTAGTGTTTC780
ATTTATGTGC GGTCTCCAAT TTAGGACTTT TCCATAGTGC CAAAGCCATA CATATTCAGT840
AGAACATCAA TAAAAAAAA AAA

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 541:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1962 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

20

15

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN

25

30

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
- 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 541

ACCGACGGCC GCCCCTTTTC GTCTTTTTTT TTTTTACATT TCAAATATAT TTTATTACTT TCCATCTTAG AAAGAATATG AAACCTGCAT GCAATGCTAA TGGTTTCTGA CATGTACATA 120 GCATATAACA CAGCAGTACA ATGCGGCATA TACTGGGGGG CAGTGTGTGG AGGGGGCGTT 180 CTTAAGGGTA TATGTACAGA GGAAAGGGCG CATGGTCATC TTAGCTTTCG AAAGAGGACT 240 40 GCACTGTTTA ACATTGAAGA ATTACATGGG GAATCACAAA TATATTGCTT TAGTACTGCA 300 TGTTCTGTTG TGGTGAGGGA AAGAAACATG CTTTGAAGGT TTTCCCTTGT CAACAGAATG 360 TGTGTCTGTA GCTGTGTATT GCGCATGTAT TCATATATTT TTAAGTTTTC TCCTAAGGTT 420 TTTGCTGACA GTGTTGGGAA CCTCACATGC TTCTGAAGCA TTAAATATTG AACCTGTGAA 480 CCTTTCAGAA ATCCTCAGGT TGGGAAAGAC CCCACACCTT CTTTAAGGAT CATTTGTCTC 540 GCCATCACAG GATCTTGGAA ATGTTTCCTA GGGTGTGTAA AAATTAACCA GGGGGGAATG 600 AAGCACATTT TTCTGGCAAC CAAACTTGAG TTCCTCAGAG AACAGATGCA GAGAGACCTG 660 CTCCTGCTTG CCCGGCTACA GGGGCCACTG TGGAGTCACA CTGAGGCTGT GACCGGCCAT 720 AAGCCCAGGA GAGCCCGTGG CAGCTGTGCC GAGGCGCCAG GACCTCTAAG CGGAAGCTTC 780 CCAAGCTAGG AATGGAGCAA CACTGCAATG AAATGTGTCC ACCAAGCTCA TTGTTCCTCC 840 50 AAAAAAAA AAAAAAAGCC TTTCTTTCTC ACAGGCATAA GACACAAATT ATATATTGTT 960 ATGAAGCACT TTTTACCAAC GGTCAGTTTT TACATTTTAT AGCTGCGTGC GAAAGGCTTC1020 CAGATGGGAG ACCCATCTCT CTTGTGCTCC AGACTTCATC ACAGGCTGCT TTTTATCAAA1080 AAGGGGAAAA CTCATGCCTT TCCTTTTTAA AAAATGCTTT TTTGTATTTG TCCATACGTC1140 55 ACTATACATC TGAGCTTTAT AAGCGCCCGG GAGGAACAAT GAGCTTGGTG GACACATTTC1200 ATTGCAGTGT TGCTCCATTC CTAGCTTGGG AAGCTTCCGC TTAGAGGTCC TGGCGCCTCG1260 GCACAGCTGC CACGGGCTCT CCTGGGCTTA TGGCCGGTCA CAGCCTCAGT GTGACTCCAC1320 WO 99/54461 455 PCT/DE99/01174

AGTGGCCCT GTAGCCGGC AAGCAGGAGC AGGTCTCTT GCATCTGTTC TCTGAGGAAC1380
TCAAGTTTGG TTGCCAGAAA AATGTGCTTC ATTCCCCCT GGTTAATTT TACACACCCT1440
AGGAAACATT TCCAAGATCC TGTGATGGCG AGACAAATGA TCCTTAAAGA AGGTGTGGGG1500
TCTTTCCCAA CCTGAGGATT TCTGAAAGGT TCACAGGTTC AATATTTAAT GCTTCAGAAG1560
CATGTGAGGT TCCCAACACT GTCAGCAAAA ACCTTAGGAG AAAACTTAAA AATATATGAA1620
TACATGCGCA ATACACAGCT ACAGACACAC ATTCTGTTGA CAAGGGAAAA CCTTCAAAGC1680
ATGTTTCTTT CCCTCACCAC AACAGAACAT GCAGTACTAA AGCAATATAT TTGTGATTCC1740
CCATGTAATT CTTCAATGTT AAACAGTGCA GTCCTCTTTC GAAAGCTAAG ATGACCATGC1800
GCCCTTTCCT CTGTACATAT ACCCTTAAGA ACGCCCCCTC CACACACTGC CCCCCAGTAG1860
TACGCAGGCA TTGGTACCGG CTGGTGTTAA AATGGCTATG GGACATGGTC AGGAAACCAT1920
TTAGGCATTG GCATTGAGGG TTCCATAATC CGTTTCTAAG GA

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 542:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1772 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

25 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

5

10

15

20

30

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 542

TGGGCGCTGT AGTCCGGCCG GAACCTGTTT GCGACCCCGA GTCCCATGAC ACCGCTTCTC 60 CTCACACCCC AGTCCGCAGT GCCCCTCCCC AGCCTCGGCC GGGCCTCCCG GGAGCCGGGC 120 GTGGCGTTCC AGCTAGTGAG CCGTTTCTCC CCTGGGCTCG GAGGCGGAAG CTTGAGGGGC 180 GCGGGGAGGA GCTTCGCGTG CGGGGTGAAC GCCCGCTCTA CGTGCTCGTT CTCTTCGCGA 240 40 CCGCTGCGCG CGAGCCCCGT GTCCCCACGG CGGCCAGCAG CGCCGGCGGC GGCGGCTGAA 300 CGCGGAGGGG GCGGAGGGAG CCCGCGGCGG CGGCAGCAGC TACAGCGAAA TGGCGGAGAC 360 CGTGGCTGAC ACCCGGCGGC TGATCACCAA GCCGCAGAAC CTGAATGACG CCTACGGACC 420 CCCCAGCAAC TTCCTCGAGA TCGATGTGAG CAACCCGCAA ACGGTGGGGG TCGGCCGGGG 480 CCGCTTCACC ACTTACGAAA TCAGGGTCAA GACAAATCTT CCTATTTTCA AGCTGAAAGA 540 45 ATCTACTGTT AGAAGAAGAT ACAGTGACTT TGAATGGCTG CGAAGTGAAT TAGAAAGAGA 600 GAGCAAGGTC GTAGTTCCCC CGCTCCCTGG GAAAGCGTTT TTGCGTCAGT TCCTTTTAGA 660 GGAGATGATG GAATATTTGA TGACAATTTT ATTGAGGAAA GAAAACAAGG GCTGGAGCAG 720 TTTATAAACA AGGTCGCTGG TCATCCTCTG GCACAGAACG AACGTTGTCT TCACATGTTT 780 TTACAAGATG AAATAATAGA TAAAAGCTAT ACTCCATCTA AAATAAGACA TGCCTGAAAT 840 50 TTGGCAAGAA GGGGCAAAAA CGTGACTATT AATGATTGAT AAGCACCAGT GAAGAAGTTC 900 TAACTTTTAG CATGCTGCAC AGAAACTGGT ATAACATGCC TTCAGTATAC TAACACTCAT 960 ATGCTCAGTT TTGTTTTGTT TTGGCAGTTG ACAAGAAGTT AATTTGCTTT AGTAAAAATC1020 CCTCATTCCA GCCTTTCTAT ATAAATAGCT CTTTCTTGCT GTTTTAATGT GGTGCACACT1080 ATAGCCTCAC AAACCTGTTA TTCCAGTGTA ATCTGCAGTG TCGTAACTAA AGTTACTGGC1140 55 TTGGTCTTAT TTGCACAGTT TTTGCGTCTT GTTTGCTTCT TGCATCTGAT TAACTAGAAT1200 ATTTCTCTTT CCCCCTTTTA ATTTGTGATG TCACTTGACC CCATTTATGT GTAGGAGCAC1260 TACACCATTG GTTTCCAATA CTGCACACAT AAGATACATA CTTGTGTGCA GAAAGTATCT1320 TCCTCCAGGC TTGTAATACC CTTCACATGG AAGATTAATG AGGGAAATCT TTATATTCTG1380
TATAAAAACA AAAGCAAATT TATATACTAA AATCATTTGT CTAAAAATTT AAGTTGTTTT1440
CAAATAAAAA TTAAAATGCA TTTCTGATAT GCACTGATTG TGTTGCCTCC AGCTTTTTT1500
GCTCTCTATG AGTGACTACT TAAGTCACTT GTTGAGAGGG ATTATTTACT AATTATATAC1560
TTCTCATTCC TGTAACTCCA TTCCCTTTAA ACAGTGGTGA TATCAAATAT ACTTCCATCC1620
ATTGAATGGG GTATTTTTAA CAACAACAAA AGTGATATAC TAAAAAATGT ATTGCTTAAG1680
GCTTATTGAA TCATTTTGAA GCACTTTGTG TATTTGAAAAA CTGCTTTATA ATCTCATTTA1740
TTAAAAGGAC TTTCAAAGAT AAAACCAAAA AA

10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 543:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1009 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 20 (iii) HYDOTHETI

15

30

55

- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- 25 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 543

	CTCGTGCGGT	GATGTTGAGC	AGAAGATACA	ATTCAAAAGA	GAAACAGCCA	GTTTGAAACT	60
35	GTTACCCCAC	CAGCCCCGAA	TTGTGGAGAT	GAAGAAAGGA	AGCAATGGCT	ATGGTTTCTA	120
	TCTGAGGGCA	GGCTCAGAAC	AGAAAGGTCA	AATCATCAAG	GACATAGATT	CTGGAAGTCC	180
	AGCAGAGGAG	GCTGGCTTGA	AGAACAATGA	TCTGGTAGTT	GCTGTCAACG	GCGAGTCTGT	240
	GGAAACCCTG	GATCATGACA	GTGTGGTAGA	AATGATTAGA	AAGGGTGGAG	ATCAGACTTC	300
	ACTGTTGGTG	GTAGACAAAG	AGACGGACAA	CATGTACAGA	CTGGCTCATT	TTTCTCCATT	360
40	TCTCTACTAT	CAAAGTCAAG	AACTGCCCAA	TGGCTCTGTC	AAGGAGGCTC	CAGCTCCTAC	420
	TCCCACTTCT	CTGGAAGTCT	CAAGTCCACC	AGATACTACA	GAGGAAGTAG	ATCATAAGCC	480
	TAAACTCTGC	AGGCTGGCTA	AAGGTGAAAA	TGGCTATGGC	TTTCACTTAA	ATGCGATTCG	540
	GGGTCTGCCA	GGCTCATTCA	TCAAAGAGGT	ACAGAAGGGC	GGTCCTGCTG	ACTTGGCTGG	600
	GCTAGAGGAT	GAGGATGTCA	TCATTGAAGT	GAATGGGGTG	AATGTGCTAG	ATGAACCCTA	660
45	TGAGAAGGTG	GTGGATAGAA	TCCAGAGCAG	TGGGAAGAAT	GTCACACTTC	TAGTCTGTGG	720
	AAAGAAGGCC	TATGATTATT	TCCAAGCTAA	GAAAATCCCT	ATTGTTCCCT	CCCTGGCTGA	780
	TGCCAGTTGA	CAGCCCTGCA	GGTTCTAAAG	AAGGAATAGT	GGTGGAGTCA	AACCATGACT	840
	CGCACATGGC	AAAAGAACGG	GCGGCTATTG	CAGACGGCTA	ATTTATGCTT	AACTTAGGAA	900
	GAGATAAGGT	TCCTTGAGCA	CCAAAGATGA	TTCATAACTC	TGTATAGGTG	ACAGCTGCTT	960
50	ATAAAAGCAT	CTTAGCAGAT	AAGCCTATTA	AAATTGTGCT	TTTGTAACA		1009

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 544:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2834 Basenpaare
- (B) TYP: Nukleinsäure

WO 99/54461 457 PCT/DE99/01174

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

10

5

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

15 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 544

20 CACTTTGCGG GCGGCACTTT TTCCAGGTTG TTAATCCAGC TAATGGAGAA GGATAGATGC ACGCTACTTG GTTTAGAAAA AAAAACAAAA ATGAGCAAAC GAGACGCCCC TTCCGTTTTA 120 TGATAACTAA GCTGCAGGGA AATAAATCGG CTGGCCCTAC TGCAATCTAC TGCACTCGAG 180 AAACATCACA GAAAATTCTT TGATTTATCT TAATAGTGAC AAGTGAGCCT GCTTCTGTCA 240 ATTACTGAAG CTATAAGGAG ATTTTTTAAA AATTAAACTT CAACACAATG AGGTGTTGCC 300 ACATCTGCAA ACTTCCTGGG AGAGTAATGG GGATTCGAGT GCTTCGATTA TCTTTGGTGG 360 25 TCATCCTCGT ATTATTACTG GTAGCTGGTG CTTTGACTGC CTTACTTCCC AGTGTTAAAG 420 AAGACAAGAT GCTCATGTTG CGTAGGGAAA TAAAATCCCA GGGCAAGTCC ACCATGGACT 480 CCTTTACTCT CATAATGCAG ACGTACAACA GAACAGATCT CTTATTGAAA CTTTTAAATC 540 ATTATCAGGC TGTACCAAAT CTGCACAAAG TGATTGTGGT ATGGAACAAT ATTGGAGAGA 600 AGGCACCAGA TGAGTTATGG AATTCTCTAG GGCCCCACCC TATCCCTGTG ATCTTCAAAC 660 30 AACAGACAGC AAACAGGATG AGAAATCGAC TCCAGGTCTT TCCTGAACTG GAAACCAATG 720 CAGTGTTGAT GGTAGATGAT GACACCTCA TCAGCACCCC AGACCTTGTT TTTGCTTTCT 780 CAGTTTGGCA GCAATTTCCT GATCAAATTG TAGGATTTGT TCCTAGAAAG CACGTCTCTA 840 CTTCATCAGG TATCTACAGT TATGGAAGTT TTGAAATGCA AGCACCAGGG TCTGGAAATG 900 GTGACCAGTA CTCTATGGTG CTGATTGGAG CCTCATTCTT CAATAGCAAA TATCTTGAAT 960 35 TATTTCAGAG GCAACCTGCA GCTGTCCATG CTTTGATAGA TGATACTCAA AACTGTGATG1020 ATATTGCCAT GAATTTTATC ATTGCCAAGC ATATTGGCAA GACTTCAGGG ATATTTGTGA1080 AGCCTGTAAA CATGGACAAT TTGGAAAAAG AAACCAACAG TGGCTATTCT GGAATGTGGC1140 ATCGAGCTGA GCACGCTCTG CAGAGGTCTT ATTGTATAAA TAAGCTTGTT AATATCTATG1200 ATAGCATGCC CTTAAGATAC TCCAACATTA TGATTTCCCA GTTTGGTTTT CCATATGCCA1260 40 ACTACAAAAG AAAAATATAA AAGTAAAACA AACAAAAACA AACCTGAAAA CTGCTTGGCA1320 TTTGAGTAGC TTCTCCATGC TATGTATTTT TTTAAGCAAC ATCATGAATT TTATCTACTC1380 CAGAAGTCTC TACAATAGAA AAAAAAGTGC AGTGCTTCTA GGATATAAAA TTCACATTAC1440 TTTTGAAAGC CAAGAAGTTG GTCTTATCCA GTTAGGTCTT CTTATGAAGA GTTTTCATCC1500 AGGGATATAA CTCCTTGGTC AGTGATTTTA TTGTTTACAT CCTGAGACTG TTCTACAGTT1560 45 TCTTTGACTC CTGGCATTTG CCTTAAGGAC CTATAGCAAG CTGTTTCTAG GATCAGAAAC1620 TCAAGAGAGG CATTTCTCTG CTTTTTCACT AAAGGTCAGT TGTTTTAATT TGAAACCTGA1680 AATGCCTCTT TAGCAAAAGC CTGTGGTATG GGGTAAAGCC ATGTAAGAAG AGAATAGTCT1740 CAGTCACATA TGAAGAGGAA AATTTGCAGC TGCCAGTGCT TTCCTTGTGG CCCTGCCAAC1800 CAGCTCTTCC AGGACGAACT CAGTCCAGCA TGGTTTTGAT GTAACCATCC ATGCTTTTAT1860 TTTTGTTAAG TCTTTTGTGA CTGGGACAGT TAATTTTAGT AGCTGAAGAA CGTCTAGTTG1920 TTTGCTTGAT ATTTGTGAAC ATTTACTGCA TGGATCACAA AACAATATAC CCTGTATTTC1980 TTACACGCCA CTTATATGCA GCAAGGAGTA AATGTGTTAC TAGATTCGGG TAGTGCATTT2040 TGTCACTGAA TCTGACCTTG AGAATGTACA TTAATTCTTA TATTTTACAT AATGTATGTG2100 TTGTTTAAGA AATGTATAAA AAACCTGAAA AAAATGAGTA AGAACTGGCA GAAGTTAAAA2160 55 CCCTTTGTAT CAAAAGATCT TTATTGGTAG AGCACTGGTT ATCTTCTGGA TACTAAAAAG22220 TTGTATTACA AAGCCAAACA CTTGCATTCA CAACTTTAAA AAAAGATCCA AGGAACTATT2280 CATAATGATG AAATTCCAAC TACATACAAG GAGGAGAAAA TAAGAACCCA GTCATAACAG2340 AGGAATTCTA TAGGAGTCTG CATCAATTCA TTCTTAAGGT TGCCTACTCT CTGTTATGTG2400

WO 99/54461 458 PCT/DE99/01174

AATTAGCGTC TGTGTTTCAC CCATTGTCTG TGTTTAGTCC TTGTTCACCA CTAAGGCAAG2460
GAATTCTTAA CTAGGCCTCT GTTTACCAAC TTCTCTTTCT CCTCCTTTCC CTCTTATTCC2520
TCCTTCTCCT CTTCCTTCTT ATATAATGCT AGTATATTCT CAAAATTGCA AAGCTGTGAG2580
AATATTAAAA TAATCATGGC TAATGTTCCA ATAATGAGGT CTTTGTGCAT TTAGTTCCGC2640
ATATGATGGT TTTTTTTTA CATTAAAGAG TATATGTGTC TTAATGCAGT CAGATTGTAA2700
AAAACAAAAA CAAAGAAACT AAGAATCTTA CTAAAAATCG ATAATGTCAG TTATCTGTTT2760
TGTCCAATAT TGGTAGTACT TTTTTGCCTC TTATGATTCC TCTAGCAGAT AAATAAAAGA2820
AACTTTTGCC ATCC 2834

10 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 545:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

- (A) LÄNGE: 2319 Basenpaare
- (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

25 (vi) HERKUNFT:

5

15

20

30

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 545

AACGTCATTG GTAACAGCAA GTCCCAGACA CCAGCCCCCA GTTCCGAAGT GGTTTTGGAT 60 TCAAAGAGAC AAGTTGAGAG AGAGGAAACC AACCATGAGA TCCAGGAGGG GAAAGAAGAG 120 35 CCTCAGAGGG ACAGGCTGCC GCAGGAGCCA GGCCGGGAGC AGGTNGTGGA AGACAGACCT 180 GTAGGTGGAA GAGGCTTCGG GGGAGCCGGA GAACTGGGCC AGACCCCACA GGTGCAGGCT 240 GCCCTGTCAG TGAGNCCAGG AAAATCCAGA GATGGAGGGC CCTGAGCGAG ACCAGCTTGT 300 CATCCCCGAC GGACAGGAGG AGGAGCAGGA AGCTGCCGGG GAAGGGAGAA ACCAGCAGAA 360 ACTGAGAGGA GAAGATGACT ACAACATGGA TGAAAATGAA GCAGAATCTG AGACAGACAA 420 40 GCAAGCAGCC CTGGCAGGGA ATGACAGAAA CATAGATGTT TTTAATGTTG AAGATCAGAA 480 AAGAGACACC ATAAATTTAC TTGATCAGCG TGAAAAGCGG AATCATACAC TCTGAATTGA 540 ACTGGAATCA CATATTTCAC AACAGGGCCG AAGAGATGAC TATAAAATGT TCATGAGGGA 600 CTGAATACTG AAAACTGTGA AATGTACTAA ATAAAATGTA CATCTGAANG ATGATTATTG 660 TGNAAATTTT AGTATGCACT TTGTGTAGGA AAAAATGGNA ATNGGTCTTT TAAACAGCTT 720 45 TTGGGGGGNT ACTTTNGGAA GTGTCTNAAT AANGGTGTCA CNAATTTTTG GNTAGTANGG 780 TATTTCGTGA GNAAGNNTTC AACACCAAAA CTNGGAACAT AGTTCTCCTT CAAGTGTTGG 840 CGACANCGGG NNGCTTCCTG ATTCTGGAAT ATAACTTTGT GTAAATTAAC AGCCACCTAT 900 AGAAGAGTCC ATCTGCTGTG AAGGAGAGAC AGAGAACTCT GGGTTCCGTC GTCCTGTCCA 960 CGTGCTGTAC CAAGTGCTGG TGCCAGCCTG TTACCTGTTC TCACTGAAAA GTCTGGCTAA1020 50 TGCTCTTGTG TAGTCACTTC TGATTCTGAC AATCAATCAA TCAATGGNCC TAGANGCACT1080 GACTGTTAAC ACAAACGTCA CTAGNCAAAG TAGNCAACNA GCTTTAAGTC TAAATACAAA1140 GCTGTTCTGT GTGAGAATTT TTTAAAAGGC TACTTGTATA ATAACCCTTG TCATTTTTAA1200 TGTACAAAAC GCTATTAAGT GGCTTAGAAT TTGAACATTT GTGGNTCTTT ATTTACTTTG1260 CTTNCGTGTG TGGGCAAAGC AACATCTTCC CTAAATATAT ATTACCAAGA AAANGCAAGA1320 55 AGCAGATTAG GNTTTTTGAC NNAAAACANA ACAGGCCNNA AAAGGGGGCN TGNACCTGGA1380 GCAGAGCATG GTGNAGAGGC AAGGCATGNA GAGGGCAAGT TTGTTGTGGA CAGATCTGTG1440 CCTACTTTAT TACTGGAGTA AAANGAAAAC AAAGTTNCAT TGATGTCGNA AGGATATATA1500

WO 99/54461 459 PCT/DE99/01174

CAGTGTTNAG AAATTNNAGG NACTNGTTTN AGAAAAACAG GAATACNNAA TGGNTTGNTT1560 TTTATCATAN GTGNTACACA TTTAGCTTGT GGNTAAATNG ACTCACAAAA CTGANTTTTA1620 AAATCAAGTT AATGTGAATT TTGAAAATTA CTACTTAATC CTAATTCACA ATAACAATGG1680 CATTAAGGTT TGACTTGAGT TGGTTCTTAG TATTATTTAT GGTAAATAGG CTCTTACCAC1740 5 TTGCNAAATA ACTGGNCCAC ATCATTAATG ACTGACTTCC CNAGTAANGG CTCTCTAAGG1800 GGTAAGTNAG GAGGATCCAC AGGATTTGAG ATGCTAAGGC CCCAGAGATC GTTTGATNCC1860 AACCCTCTTA TTTTCNAGAG GGGAAAATGG GGCCTNAGNA AGTTACANGA GCATCNTNAG1920 CNTGGTGCGC TGGNCACCCC NTGGCCNTCN ACACNAGACT CCCNGAGTAG CTGGGANCTA1980 CAGGCACACA GTCACTGAAG CAGGCCCNTG TTTGCAATTC ACGTTGCCNA CCTNCCAACN2040 TTAAACATTN CTTCATATGT GATGTCCTTA GTCACNTAAG GTTAAANCTT TNCCCACCCA2100 10 GAAAAGGCAA CTTAGATAAA ATCTTAGAGT ACTTTCATAC TCTTCTAANG TCCTCTTCCA2160 GCCTCACTTT GAGTCCTCCT TNGGGGTTGA TNNNAGGAAT TTTCTCTTGC TTTCTCAATA2220 AAGTCTCTAT TCATCTCATG TTTAATTTGT ACGCATAGAA TTGCTGAGAA ATAAAATGTT2280 CTGTTCAACT TANNNNAAA AAAAAAAAAA AAAAAAAA

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 546:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 2456 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- (iii) ANTI-SENSE: NEIN

30

15

20

25

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

35 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 546

40	TGCAACTGTG	CACCCAGCTT	GCCAGATTTT	TCCCCATTAC	ACCCCCAGTG	TGGCATATCC	60
	TTGGTCCCCA	GAGGCACACC	CCTTGATCTG	TGGACCTCCA	GGCCTGGACA	AGAGGCTGCT	120
	ACCAGAAACC	CCAGGCCCCT	GTTACTCAAA	TTCACAGCCA	GTGTGGTTGT	GCCTGACTCC	180
	TCGCCAGCCC	CTGGAACCAC	ATCCACCTGG	GGAGGGGCCT	TCTGAATGGA	GTTCTGACAC	240
	CGCAGAGGGC	AGGCCATGCC	CTTATCCGCA	CTGCCAGGTG	CTGTCGGCCC	AGCCTGGCTC	300
45	AGAGGAGGAA	CTCGAGGAGC	TGTGTGAACA	GGCTGTGTGA	GATGTTCAGG	CCTAGCTCCA	360
	ACCAAGAGTG	TGCTCCAGAT	GTGTTGGGGC	CCTAACTTGG	CACAGAGTCC	TGCTCCTGGG	420
	AAAGGAAAGG	ACCACAGCAA	ACACCATTCT	TTTTGCCGTA	CTTCCTAGAA	GCACTGGAAG	480
	AGGACTGGTG	ATGGTGGGAG	GGTGAGAGGG	TGCCGTTTTC	CTGCTCCAGC	TCCAGACCTT	540
	GTCTGCAGAA	AACATCTGCA	GTGCAGCAAA	TCCATGTCCA	GCCAGGCAAC	CAGCTGCTGC	600
50	CTGTGGCGTG	TGTGGGCTGG	ATCCCTTGAA	GGCTGAGTTT	TTGAGGGCAG	AAAGCTAGCT	660
	ATGGGTAGCC	AGGTGTTACA	AAGGTGCTGC	TCCTTCTCCA	ACCCCTACTT	GGTTTCCCTC	720
	ACCCCAAGCC	TCATGTTCAT	ACCAGCCAGT	GGGTTCAGCA	GAACGCATGA	CACCTTATCA	780
	CCTCCCTCCT	TGGGTGAGCT	CTGAACACCA	GCTTTGGCCC	CTCCACAGTA	AGGCTGCTAC	840
	ATTCAGGGGC	AACCCTGGGC	TCTATCATTT	TCCTTTTTTG	CCAAAAGGAC	CAGTAGCATA	900
55	GGTGAGCCCT	GAGCACTAAA	AGGAGGGGTC	CCTGAAGCTT	TCCCACTATA	GTGTGGAGTT	960
	CTGTCCCTGA	GGTGGGTACA	GCAGCCTTGG	TTCCTCTGGG	GGTTGAGAAT	AAGAATAGTG:	
	GGGAGGGAAA	AACTCCTCCT	TGAAGATTTC	CTGTCTCAGA	GTCCCAGAGA	GGTAGAAAGG:	1080
	AGGAATTTCT	GCTGGACTTC	ATCTGGGCAG	AGGAAGGATG	GAATGAAGGT	AGAAAAGGCA	1140

460

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

```
GAATTACAGC TGAGCGGGGA CAACAAAGAG TTCTTCTCTG GGAAAAGTTT TGTCTTAGAG1200
     CAAGGATGGA AAATGGGGAC AACAAAGGAA AAGCAAAGTG TGACCCTTGG GTTTGGACAG1260
     CCCAGAGGCC CAGCTCCCCA GTATAAGCCA TACAGGCCAG GGACCCACAG GAGAGTGGAT1320
     TAGAGCACAA GTCTGGCCTC ACTGAGTGGA CAAGAGCTGA TGGGCCTCAT CAGGGTGACA1380
5
     TTCACCCCAG GGCAGCCTGA CCACTCTTGG CCCCTCAGGC ATTATCCCAT TTGGAATGTG1440
     AATGTGGTGG CAAAGTGGGC AGAGGACCCC ACCTGGGAAC CTTTTTCCCT CAGTTAGTGG1500
     GGAGACTAGC ACCTAGGTAC CCACATGGGT ATTTATATCT GAACCAGACA GACGCTTGAA1560
     TCAGGCACTA TGTTAAGAAA TATATTTATT TGCTAATATA TTTATCCACA AATGTGGTCT1620
     GGTCTTGTGG TTTTGTTCTG TCGTGACTGT CACTCAGGGT AACAACGTCA TCTCTTTCTA1680
     CATCAAGAGA AGTAAATTAT TTATGTTATC AGAGGCTAGG CTCCGATTCA TGAAAGGATA1740
10
     GGGTAGAGTA GAGGGCTTGG CAATAAGAAC TGGTTTGTAA GCCCCTAAAA GTGTGGCTTA1800
     GTGAGATCAG GGAAGGAGAA AGCATGACTG GATTCTTACT GTGCTTCAGT CATTATTATT1860
     ATACTGTTCA CTTCACACAT TATCATACTT CAGTGACTCA GACCTTGGGC AAATACTCTG1920
     TGCCTCGCTT TTTCAGTCCA TAAAATGGGC CTACTTAATA GTTGTTGCAG GACTTACATG1980
     AGATAATAGA GTGTAGAAAA TATGTTCCAA AGTGGAAAGT TTTATTCAGT GATAGAAAAC2040
15
     ATCCAAACCT GTCACAGAGC CCATCTGAAC ACAGCATGGG ACCGCCAACA AGAAGAAAGC2100
     CCGCCCGGAA GCAGCTCAAT CAGGAGGCTG GGCTGGAATG ACAGCGCAGC GGGGCCTGAA2160
     ACTATTTATA TCCCAAAGCT CCTCTCAGAT AAACACAAAT GACTGCGTTC TGCCTGCACT2220
     CGGGCTATTG CGAGGACAGA GAGCTGGTGC TCCATTGGCG TGAAGTCTCC AGGGCCAGAA2280
20
     GGGGCCTTTG TCGCTTCCTC ACAAGGCACA AGTTCCCCTT CTGCTTCCCC GAGAAAGGTT2340
     TGGTAGGGGT GGTGGTTTAG TGCCTATAGA ACAAGGCATT TCGCTTCCTA GACGGTGAAA2400
     TGAAAGGGAA AAAAAGGACA CCTAATCTCC TACAAATGGT CTTTAGTAAA GGAACC
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 547:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 2218 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- (iii) HYPOTHETISCH: NEIN 35

25

30

40

45

- (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 547

```
GAGGAAAAAG AACAATGAAC AGCAACGATC TTGACTGTGC AACTCAGACA TTCCTGCAGA
     AAAGACATAT GTTGCTTTAC AAGAAGGCCA AAGAACTATG GGGCCTTCCC AGCATTTGAC 120
50
     TGTTCATTGC ATAGAATGAA TTAAATATCC AGTTACTTGA ATGGGTATAA CGCATGAATG 180
     TGTGATTTTA TTAGGGGCAT CTGCCAATTC TCTCACTGTG GTTCCTTCTC TGACTTTGCC 240
     TGTTCATCAT CTAAGGAGGC TAGATCCTTC GCTGACTTCA CCATTCCTCA AACCTGTAAG 300
     TTTCTCACTT CTTCCAAATT GGCTTTGGCT CTTTCTTCAA CCTTTCCATT CAAGAGCAAT 360
     CTTTGCTAAG GAGTAAGTGA ATGTGAAGAG TACCAACTAC AACAATTCTA CAGATAATTA 420
     GTGGATTGTG TTGTTTGTTG AGAGTGAAGG TTTCTTGGCA TCTGGTGCCT GATTAAGGCT 480
55
     TGAGTATTAA GTTCTCAGCA TATCTCTCTA TTGTCTTGAC TTGAGTTTGC TGCATTTTCT 540
     ATGTGCTGTT CGTGACTTGG AGAACTTAAA GTAATCGAGC TATGCCAACT TGGGGTGGTA 600
     ACAGAGTACT TCCCACCACA GTGTTGAAAG GGAGAGCAAA GTCTTATGGA TAAACCCTCC 660
```

461 PCT/DE99/01174

WO 99/54461

TTTCTTTTGG GGACACATGG CTCTCACTTG AGAAGCTCAC CTGTGCTGAA TGTCCACATG 720
GTCACTAAAC ATGTTATCCT TAAACCCCCC GTATGCCTGA GTTGAAAGGG CTCTCTCTTA 780
TTAGGTTTTC ATGGGAACAT GAGGCAGCAA ATCTATTGCT AAGACTTTAC CAGGCTCAAA 840
TCATCTGAGG CTGATAGATA TTTGACTTGG TAAGACTTAA GTAAGGCTCT GGCTCCCAGG 900
GGCATAAGCA ACAGTTTCTT GAATGTGCCA TCTGAGAAGG GAGACCCAGG TTATGAGTTT 960
TCCTTTGAAC ACATTGGTCT TTTCTCAAAG TTCCTGCCTT GCTAGACTGT TAGCTCTTTG1020
AGGACAGGGA CTATGTCTTA TCAATCACTA TTATTTTCCT GTTACCTAGC ATGGGACAAG1080

AGGACAGGGA CTATGTCTTA TCAATCACTA TTATTTTCCT GTTACCTAGC ATGGGACAAG1080
TACACAACAC ATATTTGTGT AGTCTCTAA AAGACTCCTC TGATTGGGAG ACCATATCTA1140
TAATTGGGAT GTGAATCATT TCTTCAGTGG AATAAGAGCA CAACGGCACA ACCTTCAAGG1200
ACATATTATC TACTATGAAC ATTTTACTGT GAGACTCTTT ATTTTGCCTT CTACTTGCGC1260
TGAAATGAAA CCAAAACAGG CCGTTGGGTT CCACAAGTCA ATATATGTTG GATGAGGATT1320
CTGTTGCCTT ATTGGGAACT GTGAGACTTA TCTGGTATGA GAAGCCAGTA ATAAACCTTT1380
GACCTGTTTT AACCAATGAA GATTATGAAT ATGTTAATAT GATGTAAATT GCTATTTAAG1440
TGTAAAGCAG TTCTAAGTTT TAGTATTTGG GGGATTGGTT TTTATTATTT TTTTCCTTTT1500
TGAAAAATAC TGAGGGATCT TTTGATAAAG TTAGTAATGC ATGTTAGATT TAGTTTTGC1560
AAGCATGTTG TTTTTCAAAT ATATCAAGTA TAGAAAAAGG TAAAACAGTT AAGAAGGAAG1620

TGTAAAGCAG TTCTAAGTTT TAGTATTTGG GGGATTGGTT TTTATTATTT TTTTCCTTTT1500

TGAAAAATAC TGAGGGATCT TTTGATAAAG TTAGTAATGC ATGTTAGATT TTAGTTTTGC1560

AAGCATGTTG TTTTTCAAAT ATATCAAGTA TAGAAAAAGG TAAAACAGTT AAGAAGGAAG1620

GCAATTATAT TATTCTTCTG TAGTTAAGCA AACACTTGTT GAGTGCCTGC TATGTGCACG1680

GCATGGGCCC ATATGTGTGA GGAGCTTGTC TAATTATGTA GGAAGCAATA GATCTCGGTA1740

GTTACGTATT GGGCAGATAC TTACTGTATG AATGAAAGAA CATCACAGTA ATCACAATAT1800

CAGAGCTGAG TTATCCCCAG TGTAGCTTCG TTGGGGATTC CAGTTTCTGG GAACGAGAGT1860

TAGGGCCATT TTATTTAAAA GAAACTCCCG GTTGAGACCG GTTCTTATGA ACCTCTGAAA1920

CGTACAAGCC TTCACAAGTT TAACTAAATT GGGATTAATC TTTCTGTAGT TATCTGCATA1980

(ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 548:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 2196 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

hergestellte partielle cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iii) ANTI-SENSE: NEIN

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

5

10

25

30

35

40

45

(vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

50 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 548

CGGCGCGATG CGCGGAGACC CCCGCGGGGG CGGCGGCGC CGTGAGCCCC GATGAGGCCC 60
GAGCGTCCCC GGCCGCGCG CAGCGCCCCC GGCCCGATGG AGACCCCGCC GTGGGACCCA 120
GCCCGCAACG ACTCGCTGCC GCCCACGCTG ACCCCGGCCG TGCCCCCTA CGTGAAGCTT 180
GGCCTCACCG TCGTCTACAC CGTGTTCTAC GCGCTGCTCT TCGTGTTCAT CTACGTGCAG 240
CTCTGGCTGG TGCTGCGTTA CCGCCACAAG CGGCTCAGCT ACCAGAGCGT CTTCCTCTTT 300
CTCTGCCTCT TCTGGGCCTC CCTGCGGACC GTCCTCTTCT CCTTCTACTT CAAAGACTTC 360
GTGGCGGCCA ATTCGCTCAG CCCCTTCGTC TTCTGGCTGC TCTACTGCT CCCTGTGTCC 420

462

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

CTGCAGTTTT TCACCCTCAC GCTGATGAAC TTGTACTTCA CGCAGGTGAT TTTCAAAGCC 480 AAGTCAAAAT ATTCTCCAGA ATTACTCAAA TACCGGTTGC CCCTCTACCT GGCCTCCCTC 540 TTCATCAGCC TTGTTTTCCT GTTGGTGAAT TTAACCTGTG CTGTGCTGGT AAAGACGGGA 600 AATTGGGAGA GGAAGGTTAT CGTCTCTGTG CGAGTGGCCA TTAATGACAC GCTCTTCGTG 660 CTGTGTGCCG TCTCTCTC CATCTGTCTC TACAAAATCT CTAAGATGTC CTTAGCCAAC 720 ATTTACTTGG AGTCCAAGGG CTCCTCCGTG TGTCAAGTGA CTGCCATCGG TGTCACCGTG 780 ATACTGCTTT ACACCTCTCG GGCCTGCTAC AACCTGTTCA TCCTGTCATT TTCTCAGAAC 840 AAGAGCGTCC ATTCCTTTGA TTATGACTGG TACAATGTAT CAGACCAGGC AGATTTGAAG 900 AATCAGCTGG GAGATGCTGG ATACGTATTA TTTGGAGTGG TGTTATTTGT TTGGGAACTC 960 TTACCTACCA CCTTAGTCGT TTATTTCTTC CGAGTTAGAA ATCCTACAAA GGACCTTACC1020 10 AACCCTGGAA TGGTCCCCAG CCATGGATTC AGTCCCAGAT CTTATTTCTT TGACAACCCT1080 CGAAGATATG ACAGTGATGA TGACCTTGCC TGGAACATTG CCCCTCAGGG ACTTCAGGGA1140 GGTTTTGCTC CAGATTACTA TGATTGGGGA CAACAAACTA ACAGCTTCCT GGCACAAGCA1200 GGAACTTTGC AAAGACTCAA CTTTGGATCC TGACAAACCA AGCCTTGGGT AGCATCAGTT1260 15 AACAGTTTTA TGGACGATTC CTCAGATGAA AAGCTTCAGA AAAGCATAGT GACAGCTGAA1320 TTTTTAGGGC ACTTTCCTT AAGAAATAGA ACTTGATTTT TATTTGTTAC AGGTTTCCAA1380 TGGCCCCATA GGAATAAGCA ATAATGTAGA CTGATAAACC CTTATTTTAG TACTAAAGAG1440 GGAGCCTTGC TATTTCAGTG GGTATAATTT AAACTTTTTA AAGAAAATCT GTACTTTTAT1500 TGAGAATGTT ACTGCAATCA TGTTGTAGTT TGCACAGACT TTTATGCATA ATTCACTTTA1620 20 AAAATATAGA ATATATGGTC TAATAGTTTT TTAAAGCTTT TGGACTAAAG TATTCCACAA1680 ATCTTACCTC TTTAGGTCAC TGATGGTCAC TCCGATTCTG AGTGCCACAT TGGTAGACTC1740 CTAAAATACA GTTGACAACT TAGCCAATTG CAACTCCAGT GTTGATAATT AAAATGAAAT1800 GGTAAAGCAG CAGACTGTAA GGTCTTTAGA GATTTTTTT TTAAGGTTCA GGCCGTAGGT1860 TCCTCAAGGA ATCTCTTAAG TTTTGCCCAA AGACTGGTAC TTCCTTTCAG TAGGGCGCTA1920 25 ATGTATACAC ATTAATGATA AGTTGATAAC ATTAAAAATG TAGCTGACTT ATCCTATTAA1980 ACCTCCTCTG CTATGTTCAC AGAACCCCCA TAACTTTTTT TCAGCCTAAT GAAATCTAAT2040 ATGCATTACC TCAGGGCCAC ATCAAGAATA CACCCCTTTC CGAACTCACT GAATGTTCAT2100 TACATTCAAG GAGAAAATAA GAGGGTCCAT AAAGGGCATT AATAACAAAT ACCCCAAGCC2160 2196 GTTGAGCTAA GACTATGTGG AATCCTAATA GTTTTT 30

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 549:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 701 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
- 45 (iii) ANTI-SENSE: NEIN

35

50

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 549

55
AATTAAAATA AATAGAAACA TACGGAGATT CTTTTATGTT GGATTTATTA TACCCTCCAC 60
CATTTTGGTC CCTGAAAAGG GAAAAGATAC ACGGTCGAGT AGTACAGGTA TGTGTTTCCC120
ACTACACATT ATGGCTATAA TGGAGTTGAA TTGCAAACAG TAAAATTTTG TTTTGGATTG180

WO 99/54461 463 PCT/DE99/01174

GTTTCCCTG ATCCCCCAG ACAGGAGCTT CCTCTCCAC CCTACCTGCC TGCCCTTAAG240
TTGTGTCCTA TTAAACTGGA CACAAATCTC ACCGGCTTTT AGTCTAATAA TTGAATCATA300
GCTACACACA GTGACACCAG AATAGCTACT TGTTTTTTTA TGTTACCAGT GAGTAACTTG360
TTTATCCTTG TATGTAGAAA CTAATTTCAC CATGATCACA GATCTGTGTA ACATCTCTAG420
TTTGAATTTC CACACAATTT TAAAATGTCT ACTAGAAAAC TTACACCTTT TTGTTCCAAG480
GTGCTCTTCA TCTATAAAAC CGTGGGCATA CTTCAGTGTT CTTCTGAGGC CAAATTTTGT540
GGGTCGTGGG GGACAATTTT GTATTAACAT ACGTTATTTT GTAATTCATT CTCCAAATTT600
GAAGCTTTAT TAAAGGTATT CTATTTCCAC TGGCTTCCCT TAACTTGAAT AAAATTTACT660
CCCAGTGCCG TGGCTCATGC CTGCCTGCAAT CCCAGCCCTT T

10

5

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 550:

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 2214 Basenpaare
- 15 (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- 30 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 550

35	GCTAAAGAGG	AGGATGCTAT	ACTTTTCTAA	ATGGCAAGAG	ATGGGGAGAG	AAGGGGATTA	60
	AGAGTTGACC	CGCAACCTCC	CGGTGGATTC	TTTGTTCTTA	CCAGATCTCT	TGGCCACTCC	120
	CCTATTCTGA	AGTCGTCTTG	GCTCTCTTGA	CTGCTCCCCT	ATTCTGAAGT	CGTCTTGGCT	180
	CTCTTGACTA			CTTGGCTCTC		TATTTCAAGG	240
	AATGATCACC	AAGACACACA					
40	AGTGGTCAAA					ACTTTGCTGA	
	TGTTTCTCCT	TTAAGAGCTA	CATCCCCCTC	NTAAGAGTGT	GGCCCATGGG	CAGGCACCTG	
		AGTGAAGAAA				01110001100	480
	AGCATGTAGA	ACCTGAGACC					
	GGAAGCAGGT					TAAGAAGTCA	
45		TGTCCCATGC					660
		CAGAGTTGGC					720
	CCAGGACCCC	ACNAGCCTTC					
	GGGATGTTGG				AGGAACAGGC	11000110000	
	NCAGAAACGG	AAGNCGGAAG				AAGAAAAAA	
50	AAATCCACCA	GGAGGGAGAT				TCCATGGAGA	
	GCAGCCCTAG	GAAAGGAAGT				GAATACATCC	
	CCATAAGTGA	TGACCCTAAG				AAGAAGGTAG	
	AGCAGCCAGT	CATCGAGGAG				AGGAAAGAGA:	
	GTGGGGTAGC	AGGAGACCCT				GTGGTGTTGG	
55	AAAAAAAAGG	CAACATGGAT	GAGGCGCACA			GCCTTGCAAG	
	AAGAGATCGA	TCGCGAGTCA	GGCAAAACGG			TGGACGGGAA	
	CCCAGTTTGG					CTGAAATTTC	
	TCAGACTTAT	GGGTGGCTTC	AAAAACCTGT	CCCCTTCGTT	CAGCCGCCCC	GCCAGCACGA	1440

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

```
TTGCAAGGCC CAACATGGCC CTCGGCAAGA AGGCGGCTGA CAGCCTGCAG CAGAATCTGC1500
    AGCGGGACTA CGACCGGGCC ATGAGCTTGG AAGTACAGCC GGGGAGCCGG CTTGCGGTGT1560
     TCTCCACCGC CCCCAACAAG ATCTTTTACA TTGACAGGAA CGCTTCCAAG TCAGTCAAGC1620
     TGGAAGATTA AACTCTAGAG TTTTGTCCCC CCAAAACTGC CACAATTGCT TTGATTATTC1680
    CATTTATGCT GGAGATTACA AATTTTTTT GGTGAACAAA TCAGATCTTG GTGAGGACCT1740
    CGAGCAGTAA GATATAAATA ACTCCCNATA AGCTTAGNCG TTCCCAGTAA TGGAACACTA1800
    GGCATAAANT GGTTTATTNC AGTTGTGCAA ATGAAAGCCA TCTGACAGTT GGCTNCACAT1860
    TGAACACCTG TGGAGATTAA GGACGAGGAC AACTATATTG ATGGGCTTGG ATGAACTGGG1920
    GCAGGGCAGC TCATATTTCG GGAGCCAGGA GAACGAGTGA GTGCTAAAAC CTCCTGTTTT1980
10
    CTGTGTTAAA CATTCCGTCC CTGTTTGAGA CATCAGTATG TACAGTTAAC TTTTGTTGAG2040
     TGTTTAGCAG GTACTAGGGA CATACTAGTG TTTTCCTTAA TGTATTTAAT CTTCATAATT2100
    ATGAAATGGG TGCTATTATT AGCCCCATCT TATAGATGAG GCAACTGAGG TTCAGGGATA2160
```

15 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 551:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

- (A) LÄNGE: 1434 Basenpaare
- (B) TYP: Nukleinsäure
- (C) STRANG: einzel 20
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
- (vi) HERKUNFT: 30

25

35

- (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
- (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 551

	GCGCGGCCGG	CGCCTGCGGG	GCGAGAGGGT	CGGGGCGAAG	GGGAAGCTAC	GTCCCGGAGG	60
40	TGCGGTGTGG	GGCACCGGGC	GGGGCCGCGG	GAACCGGCGC	CCCACGGAGC	TGCTGCTGTC	120
	AGACCAACCC	CGGGCCCCCA	TCATCACTGC	GCCGCGCTTT	CAGGCGCCGA	GAACTACCGT	180
	TCCCGGCATG					CCACCCGCTC	240
	CCGCCGCGCG	CGAATCGCGG	TCGCGAGCCA	TGGAGGAGGA	GGCATCGTCC	CCGGGGCTGG	300
	GCTGCAGCAA	GCCGCACCTG	GAGAAGCTGA	CCCTGGGCAT	CACGCGCATC	CTAGAATCTT	360
45	CCCCAGGTGT	GACTGAGGTG	ACCATCATAG	AAAAGCCTCC	TGCTGAACGT	CATATGATTT	420
						TTTTACCTGA	
	TGACCAATGG	CTTCCACATG	ACATGGAGTG	TGAAGCTGGA	TGAGCACATC	ATTCCACTGG	540
	GAAGCATGGC	AATTAACAGC	ATCTCAAAAC	TGACTCAGCT	CACCCAGTCT	TCCATGTATT	600
	CACTTCCTAA					GCCAGTGATG	
50	ATCAGCCAGA					GATTCATGCA	
						GCAGAAGACA	
	CTGAGATCTG	GTTCCTGGAC	AGAGCGTTAT	ACTGGCATTT	TCTCACAGAC	ACCTTTACTG	840
						GCCTTCACCA	
	GCTATGGCAT					ATCACCTACA	
55	ACACAAACCT					CCCAGCAAAG1	
	TGTTTAAGAG	CAAGAACAAG	ATCGTAATCC	CAAAAAAGAA	AGGGCCTGTG	CAGCCTGCAG1	.080
		AGGGCCCTCA			TTCCTCCACT		
	CCTCTGGCTC	TGGAAACCCC	ACCCGGAAGT	GAGCACCCCT	CCCTCCAACT	CCCTACCAGC1	.200

WO 99/54461 465 PCT/DE99/01174

TCCAGAGTGG TGGTTTCCAT GCACAGATGG CCCTAGGGGT GACCTCCAGT TTTGCGTGTG1260
GACCGTAGGC CTCTTTCTAG TTGAATGACC AAAATTGTAA GGCTTTTAGT CCCACCGACA1320
TTAGCCAGGC TCGTAGTGAG GCCTCCAGAG CAGGTTGTGC TGTCCCCTGC CTCTGGAAGC1380
AATGGGGAAT GTGGAATCAA GACAATGCCC AAAAAATTTT TAATGCAGCT GGTC 1434

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 552:

(i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:

(A) LÄNGE: 2434 Basenpaare

(B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

20

5

10

15

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(C) ORGAN:

25 (vii) SONSTIGE HERKUNFT:

(A) BIBLIOTHEK: cDNA library

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 552

CCCGGAGAAG GTGGAGGGAG ACGAGAAGCC GCCGAGAGCC GACTACCCTC CGGGCCCAGT 30 CTGTCTGTCC GTGGTGGATC TAAGCCTCAT CTGTATCCTC TTGTGATGGC GTGAAGGAAA 120 GCCATGGCAG ATTTCCAGCC TGGTGATGCT GTACAGAACA CAGGTGGCCT GCTTCCATGC 180 CTCCTCAGCT TCAAGAAACT AGAATGAACC GAAGCATTCC TGTGGAGGTT GATGAATCAG 240 AACCATACCC AAGTCAGTTG CTGAAACCAA TCCCAGAATA TTCCCCGGAA GAGGAATCAG 300 AACCACCTGC TCCAAATATA AGGAACATGG CACCCAACAG CTTGTCTGCA CCCACAATGC 360 35 TTCACAATTC CTCCGGAGAC TTTTCTCAAG CTCACTCAAC CCTGAAACTT GCAAATCACC 420 AGCGGCCTGT ATCCCGGCAG GTCACCTGCC TGCGCACTCA AGTTCTGGAG GACAGTGAAG 480 ACAGTTTCTG CAGGAGACAC CCAGGCCTGG GCAAAGCTTT CCCTTCTGGG TGCTCTGCAG 540 TCAGCGAGCC TGCGTCTGAG TCTGTGGTTG GAGCCCTCCC TGCAGAGCAT CAGTTTTCAT 600 TTATGGAAAA ACGTAATCAA TGGCTGGTAT CTCAGCTTTC AGCGGCTTCT CCTGACACTG 660 40 GCCATGACTC AGACAAATCA GACCAAAGTT TACCTAATGC CTCAGCAGAC TCCTTGGGCG 720 GTAGCCAGGA GATGGTGCAA CGGCCCCAGC CTNCACAGGA ACCGAGCAGG CCTGGATCTG 780 CCAACCATAG ACACGGGATA TGATTCCCAG CCCCAGGATG TCCTGGGCAT CAGGCAGCTG 840 GAAAGGCCCC TGNCCCTCAC CTCCGTGTGT TACCCCCAGG ACCTCCCCAG ACCTCTCAGG 900 TCCAGGGAGT TCCCTCAGTT TGAACCTCAG AGGTATCCAG CATGTGCACA GATGCTGCCT 960 45 CCCAATCTTT CCCCACATGC TCCATGGAAC TATCATTACC ATTGTCCTGG AAGTCCCGAT1020 CACCAGGTGC NCATATGGCC ATGACTACCC TCGAGCAGCC TACCAGCAAG TGATCCAGCC1080 GGCTCTGCCT GGGNCAGCCC CTNNGCCTGG AGCCAGTGTG AGAGGCCTGC ACCCTGTGCA1140 GAANNGGTTA TCCTGAATTA TCCCAGCCCC TGGGACCAAG AAGAGAGGCC CGCACAGAGA1200 GACTGCTCCT TTCCGGGGCT TCCAAGGCAC CAGGACCAGC CACATCACCA GCCACCTAAT1260 50 AGAGCTGGTG CTCCTGGGGA GTCCTTGGAG TGCCCTGCAG AGCTGAGACC ACAGGTTCCC1320 CAGCCTCCGT CCCCAGCTGC TGTGCCTAGA CCCCCTAGCA ACCCTCCAGC CAGAGGAACT1380 CTAAAAACAA GCAATTTGCC AGAAGAATTG CGGAAAGTCT TTATCACTTA TTCGATGGAC1440 ACAGCTATGG AGGTGGTGAA ATTCGTGAAC TTTTTGTTGG TAAATGGCTT CCAAACTGCA1500 ATTGANCANT ATTTGAGGAT AGAATCCGAG GCATTGATAT CATTNAAATG GATGGAGCGC1560 55 TACCTTANGG GATAAGACCG TGATGATAAT CGTAGCAATC AGCCCCNAAA NTACAAANNC1620 AGGACGTNGG NAAGGNCGCT GANGTCNGCA GCTGGACGAG GATGAGCATG GCTTACATAC1680 TAAGTACATT CATCGAATGA TGCAGATTGA GTTCATAAAA CAAGGAAGCA TGAATTTCAG1740

```
ATTCATCCCT GTGCTCTTCC CAAATGCTAA GAAGGAGCAT GTGCCCACCT GGCTTCAGAA1800
CACNTCATGT CTACAGCTGG CCCAAGAATN AAAAAAAACA TCCTGCTGCG GCTGCTNGAG1860
AGAGGAAGAG TATGTGGCTC CTCCACGGGG GCCTCTGCCC ACCNCTTCAG GTGGTTCCCT1920
TGTGANCACC GTTCATCCCC AGATCACTGA GGCCNAGGCC ATGTTTGGGN GCCTTGTCT1980

5 GNACAGCATT CTGGCTGAGG CTNGGTCGGT AGCANNCTCC TGGCTGGTTT TTNTTCTGTT2040
CCNTCCCCGA NGAAGCCCTC TGGNNCCCCC ANGGAAACCT GTTGTGCAGA GCTCTTCCCC2100
GGAGACCTCC NACACANCCC TGGNCTTTGA AGTGGAGTCT GTGNACTGNC TCTGCATTNC2160
TCTGCTTTTN AAAAAAACCA TTGCAGGTGN CCAGTGTCCC ATATGTTNCC TCCTNGACAG2220
NTTTGATGTN GTNCCATTCT NGGGCCTCTC AGTGCTTAGC AAGTAGATAA TGTAAGGGAT2280
ATGAGTTAGC CAGATGCTTG TGTATCCTCA NGACCAAACT GATTCATGTA CAAATAATAA2400
AATGTTTACT CTTTTGTAAA AAAAAAAAAA AAAA
```

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 554:

15

- (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 1457 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure (C) STRANG: einzel
- 20 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
- 25 (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
 - (vii) SONSTIGE HERKUNFT:
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library

35

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 554

	ACTAACCCAG	AGTTGTGGCA	TTATTAATTA	TCACTGGTCT	TCTTAATCGT	AAAACGGGGG	60
	ACCCCAGAGG	CAAGGAAATT	TCCATTACCC	TATATTGGGC	TTAAACTTAA	AGGAGTATAT	120
40	CCACTATCAA	GAGCTTAGTA	CAAAGGCTGG	GGTGAAGTTA	CATTATACCT	GGGCGTTTTA	180
	CCATACCAGG	GACCCCACCT	CAACAATGAC	TGTGGAAGAC	CAAAGGAGAT	ACCTAGGTTC	240
	AGATTATAAT	AAATCACCCA	GCACCACCTG	AATGTATTAT	CCACAAAGAT	ATAGCAATAA	300
	TAAAGGTTAT	ATATACATAT	ATTTATCTTG	GTAACCTGAG	GGCTAAAAAC	GTGGAATACG	360
	ATAATTCTTC	TCAAGAGGTC	CATCTGTAAG	AAAGGGACCC	AAAAGGACAG	TGTTTGTGTT	420
45	GCATAAAATA	TGGGTAAAGT	GGAGTTGGGA	ACAAAGGGTG	GTTTCTTTAG	CTCTTTCCAC	480
	ATCTCTCTTT	GATAAGGACT	GAAACCCTGT	TGATTCATGA	TAAACGTTTC	CTTTTTTTT	540
	TTTTTTGGCA	GCGGGGAGAG	GGAAAGAGGA	GGAAATGGGG	TTTGAGGACC	ATGGCTTACC	600
	TTTCCTGCCT	TTGACCCATC	ACACCCCATT	TCCTCCTCTT	TCCCTCTCCC	CGCTGCCAAA	660
	AAAAAAAAA	AGGAAACGTT	TATCATGAAT	CAACAGGGTT	TCAGTCCTTA	TCAAAGAGAG	720
50	ATGTGGAAAG	AGCTAAAGAA	ACCACCCTTT	GTTCCCAACT	CCACTTTACC	CATATTTTAT	780
	GCAACACAAA	CACTGTCCTT	TTGGGTCCCT	TTCTTACAGA	TGGACCTCTT	GAGAAGAATT	840
	ATCGTATTCC	ACGTTTTTAG	CCCTCAGGTT	ACCAAGATAA	ATATATGTAT	ATATAACCTT	900
	TATTATTGCT	ATATCTTTGT	GGATAATACA	TTCAGGTGGT	GCTGGGTGAT	TTATTATAAT	960
	CTGAACCTAG	GTATATCCTT	TGGTCTTCCA	CAGTCATGTT	GAGGTGGGCT	CCCTGGTATG	1020
55	GTAAAAAGCC	AGGTATAATG	TAACTTCACC	CCAGCCTTTG	TACTAAGCTC	TTGATAGTGG	
	ATATACTCTT	TTAAGTTTAG	CCCCAATATA	GGGTAATGGA	AATTTCCTGC	CCTCTGGGTT	
	CCCCATTTTT	ACTATTAAGA	AGACCAGTGA		ATGCCACCAA	-	
	GTTAAGTGAG	AGTGTGAACT	GTGTGGCAAG	AGAGCCTCAC	ACCTCACTAG	GTGCAGAGAG	1260

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

CCCAGGCCTT ATGTTAAAAT CATGCACTTG AAAAGCAAAC CTTAATCTGC AAAGACAGCA1320 GCAAGCATTA TACGGTCATC TTGAATGATC CCTTTGAAAG TTTTTTTTTG GTTGGTTTGG1380 TTTAAAATCA AGCCTGAGGC TGGGTGGAAA CAGGTAGCCT ACACACCCCA AATTGGGGGT1440 GGTCCCGGGG GAATGTT

5

10

15

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 555:
 - (i) SEQUENZ CHARAKTERISTIK:
 - (A) LÄNGE: 741 Basenpaare
 - (B) TYP: Nukleinsäure
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: aus einzelnen ESTs durch Assemblierung und Editierung hergestellte partielle cDNA
 - (iii) HYPOTHETISCH: NEIN
 - (iii) ANTI-SENSE: NEIN

20

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (C) ORGAN:
- (vii) SONSTIGE HERKUNFT: 25
 - (A) BIBLIOTHEK: cDNA library
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 555

30	CCTCCTAAAA	GACTGGGAAA	GCAGCTTTGG	GCTTTGGGTC	CTCCTAAAAA	AACCAAGGCG 60
	GATGACTTGG	GGTTTGGATC	CCCTTCGGAT	GTCACTCGAA	AAAGCCTTAG	CAGACCTGAT120
	TGAGAAGGAA	CTGTCCCGTT	CAAAGACCAA	CCTTCCCTTT	CGCCCCACAT	CTCTTCAGAA180
	CTCCTCTTCA	CACACTACAA	CCGCCAAAGG	TCCCAGGCTC	TGGATTCCTG	CATCCTGCTG240
	CAGCTACAAA	TGCCAATTCT	CTAAATAGTA	CCTTTTCAGT	CTTGCCCCAG	AGGTTCCCTC300
35						GCAGCCCGCT360
	ATCCTTGGAT	GGCCTTTCCA	NCGCAATAGC	ATCATGCNAC	TTGAACCACA	CAGCAAACCC420
	CACCTCAAAT	AGTAATTTCT	TGGACTTGAA	TCTCCCGCCA	CAGCACAACA	CAGGTCTGGG480
						TGTCAACCTC540
	TTCCCATTCA	TTACAACAAG	GACAGCAGCC	TACAAGTCTC	CACACTACTG	TGGCCTGACA600
40	ACAGAACTGA	GAGGAGAGGA	TTAGACTCTG	GGGTGCTTGC	ATGGGCAACT	GGATTTTTGC660
	ATGATTCCTT	TATGATTTTG	CTTTTAATGT	ATACACCCAG	AAGAGCCAAT	ATAAACGTTC720
	CTCATGCCTA	AAAAAAAAA	A			741

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 561:

45

- (A) LÄNGE: 470 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

⁸ PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 561:

TDQPNIQSVK IHSLPLRNPN KGCECPPRRD GFGFIKCVDR DVRMFFHFSE ILDGNQLHIA 60
DEVEFTVVPD MLSAQRNHAI RIKKLPKGTV SFHSHSDHRF LGTVEKEATF SNPKTTSPNK120
GKEKEAEDGI IAYDDCGVKL TIAFQAKDVE GSTSPQIGDK VEFSISDKQR PGQQVATCVR180
LLGRNSNSKR LLGYVATLKD NFGFIETANH DKEIFFHYSE FSGDVDSLEL GDMVEYSLSK240
GKGNKVSAEK VNKTHSVNGI TEEADPTIYS GKVIRPLRSV DPTQTEYQGM IEIVEEGDMK300
GEVYPFGIVG MANKGDCLQK GESVKFQLCV LGQNAQTMAY NITPLRRATV ECVKDQFGF1360
NYEVGDSKKL FFHVKEVQDG IELQAGDEVE FSVILNQRTG KCSACNVWRV CEGPKAVAAP420
RPDRLVNRLK NITLDDASAP RLMVLRQPRG PDNSMGFGAE RKIRQAGVID 470

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 562:
 - (A) LÄNGE: 126 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel
(D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 562:
- 35 LNAILNFFHM EKELLAISYF IVNEAKLIFH TFHCGPAQGC DVVSHSLCIL AQDTQLELDA 60 LPFLQAIPFV GHPNDAKWID LTFHIALLHN LNHSLVLSLC WINTPQGANY FARVNGGISF120 LSNAIH
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 563:

(A) LÄNGE: 85 Aminosäuren

(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

50

20

25

30

40

45

.

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 563:

KSHTSCNLLS RPLFVTNTKF NLISYLRRSR SFHILGLKSN SQFHPTVIIS NNAILSLLLF60 AFIWASGFRI GKSGFFFYRA QKTVI 85

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 564:

- (A) LÄNGE: 549 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 15 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- 20

5

10

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 564:
- LYPNFLVNEL ILKQKQRFEE KRFKLDHSVS STNGHRWQIF QDWLGTDQDN LDLANVNLML 60

 25 ELLVQKKKQL EAESHAAQLQ ILMEFLKVAR RNKREQLEQI QKELSVLEED IKRVEEMSGL120
 YSPVSEDSTV PQFEAPSPSH SSIIDSTEYS QPPGFSGSSQ TKKQPWYNST LASRRKRLTA180
 HFEDLEQCYF STRMSRISDD SRTASQLDEF QECLSKFTRY NSVRPLATLS YASDLYNGSS240
 IVSSIEFDRD CDYFAIAGVT KKIKVYEYDT VIQDAVDIHY PENEMTCNSK ISCISWSSYH300
 KNLLASSDYE GTVILWDGFT GQRSKVYQEH EKRCWSVDFN LMDPKLLASG SDDAKVKLWS360

 30 TNLDNSVASI EAKANVCCVK FSPSSRYHLA FGCADHCVHY YDLRNTKQPI MVFKGHRKAV420
 SYAKFVSGEE IVSASTDSQL KLWNVGKPYC LRSFKGHINE KNFVGLASNG DYIACGSENN480
 SLYLYYKGLS KTLLTFKFDT VKSVLDKDRK EDDTNEFVSA VCWRALPDGE SNVLIAANSQ540
 GTIKVLELV
- 35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 565:
 - (A) LÄNGE: 132 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

45

40

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 565:

TLYFVYIDMC NSQRGWEIRT LQIIHCYIIV HICYFVTFVF SFVFFFFFFF FFCGSINFYC 60 FVIYFYSKEF VSLSQKLDNT TKSSNVHGVT LMVESWLGIP NVPKVIKEGK EKKKKIFKTN120

55 PKPMMTLGRD IT

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 566:

- (A) LÄNGE: 90 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

10

15

5

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
- (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 566:

20 GTVLSSLTGE YKPLISSTLL ISSSKTLSSF WICSSCSLLF LLATLRNSIR ICSWAACDSA60 SSCFFFCTSN SNIRLTLAKS RLSWSVPNQS 90

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 567:

- (A) LÄNGE: 331 Aminosäuren 25
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 30
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT: 35
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 567:

40

45

50

SANHKLEVNG TDGLAPVEVE ELLRQASERN SKSPTEYHEP VYANPFYRPT TPQRETVTPG 60 PNFQERIKIK TNGLGIGVNE SIHNMGNGLS EERGNNFNHI SPIPPVPHPR SVIQQAEEKL120 HTPOKRLMTP WEESNVMQDK DAPSPKPRLS PRETIFGKSE HQNSSPTCQE DEEDVRYNIV180 HSLPPDINDT EPVTMIFMGY QQAEDSEEDK KFLTGYDGII HAELVVIDDE EEEDEGEAEK240 PSYHPIAPHS QVYQPAKPTP LPRKRSEASP HENTNHKSPH KNSISLKEQE ESLGSPVHHS300 PFDAQTTGDG TEDPSLTALR MRMAKLGKKV I

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 568:

(A) LÄNGE: 216 Aminosäuren

(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
10	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 568:
15	LSLTSRMEEA ELVKGRLQAI TDKRKIQEEI SQKRLKIEED KLKHQHLKKK ALREKWLLDG 60 ISSGKEQEEM KKQNQQDQHQ IQVLEQSILR LEKEIQDLEK AELQISTKEE AILKKLKSIE120 RTTEDIIRSV KVEREERAEE SIEDIYANIP DLPKSYIPSR LRKEINEEKE DDEQNRKALY180 AMEIKVEKDL KTGESTVLSS NTSGHQMTLK GTGVKV
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 569:
20	(A) LÄNGE: 132 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
25	(iii) HYPOTHETISCH: ja
30	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 569:
35	LEKLHICFPQ LFGNFSQIMT TTYSHGLIWY TVMIIFWTSE KINKISRREI CKCFLVSSSK 60 DVYIGGTTLR SPFFPALPFS SLKLLRMDPQ SHLQLSEHQM GNGGQGCLSF LLALSEIWNF120 CGGIYDLCFH ED 132
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 570:
40	(A) LÄNGE: 199 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
45	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
50	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 570:

NFVTPWSFWW WTKLTFFFPL ALKKSSRVSS SHLPRIYQAF LMSATFNEDV QALKELILHN 60

PVTLKLQESQ LPGPDQLQQF QVVCETEEDK FLLLYALLKL SLIRGKSLLF VNTLERSYRL120
RLFLEQFSIP TCVLNGELPL RSRCHIISQF NQGFYDCVIA TDAEVLGAPR QRAMRPRRRA180
KTGTMASRFL ERTVVALGH

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 571:

10

(A) LÄNGE: 195 Aminosäuren

(B) TYP: Protein
(C) STRANG: einzel
(D) TOPOLOGIE: linear

15

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

20

30

35

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 571:

QRVRAALLSS AMEDSEALGF EHMGLDPRLL QAVTDLGWSR PTLIQEKAIP LALEGKDLLA 60 RARTGSGKTA AYAIPMLQLL LHRKATGPVV EQAVRGLVLV PTKELARQAQ SMIQQLATYC120 ARDVRVANVS AAEDSVSQRA VLMEKPDVVV GTPSRILSHL QQDSLKLRDS LELLVVDEAD180 LLFSFGFEEE LKSLL 195

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 572:
 - (A) LÄNGE: 76 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

40

45

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 572:

50 DIGHSDIPST VGSQLLNHGL CLPCQLLGRN KNKASHCLFY HRTCRLPMEQ QLQHRNSISG60 RLPGARAGPS OEVLPF 76

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 573:

(A) LÄNGE: 91 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 10 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 573: 15 DSQVGRGPQR NSSLHTGRSV HWGEATGSLR HLQWGRAQPL LFLGGKLRFK LPGGKSMGRK60 QALXLLRVSV SPFFPLCLIN KFHFSHPSNS L (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 574: 20 (A) LÄNGE: 89 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 25 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 30 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 574: EKWNLLIRHK GKKGETETLS KXRACFLPMD FPPGSLNRSF PPRKRRGWAL PHWRWRKLPV60 ASPQCTLLPV CRLEFLWGPL PTWLSHCPL 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 575: (A) LÄNGE: 80 Aminosäuren (B) TYP: Protein 45 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 50

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 575:

LIRCLRLFSH HVMERKLSTS FLRLPATQLL IHIWSEPWYP STIHARKLDV YSLPFFPLFG60 DFLLSSAEDG VLVCPMATKI 80

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 577:

10

5

- (A) LÄNGE: 161 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
 (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

15

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

20

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 577:

LLPLLLLIH GDTPXGPGPX XQEQAPNHRH GLEEXRISXK SCMGXVDWNG PEGVEIYVDG 60 KEPHNKSQSS QLGFKTNGHX KSSEXVXHDV LDNRKEAGVK VKEGHEHQNQ QDPASELHVL120 FGGALTHGGD ARKHALPFRT GFSRSTQOPP PRARFLPLCR T 161

30

35

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 578:
 - (A) LÄNGE: 160 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 40 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 578:
- QTDNLSERQP XGKXVCRGCP QGECSWERAV LLXPGRPALS XTLLXKXAPC EVNWVXVRGS 60

 XXCXGAPAXT PXPXQRXAAS AXAGLEXSXA XAGXAGCCCX GLPXVWSXLA LPTASLEASX120

 XPRPAASPRT SCPSTLPQAT KTPRVLPNKX XLGTXSKLIF 160
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 579:

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(A) LÄNGE: 437 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

5

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

10

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

15 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 579:

SQGVLSSDGV WRVKSIPNGK GSSPLPTATT PKPLIPTEAS IRVWGTSGTS HLHPRSICMI 60
QKYNHDGEAG RLEAFSQGES VLKEPKYQEE LEDRLHFYVE ECDYLQGFQI LCDLHDGFSG120
VGAKAAELLQ DEYSGRGIIT WGLLPGPYHR GEAQRNIYRL LNTAFGLVHL TAHSSLVCPL180
SLGGSLGLRP EPPVSFPYLH YDATLPFHCS AILATALDTV TVPYRLCSSP VSMVHLADML240
SFCGKKVVTA GAIIPFPLAP GQSLPDSLMQ FGGATPWTPL SACGEPSGTR CFAQSVVLRG300
YRQSMPHKPQ NQRDTSTLCP SCMYHWGRNL GSVFTTAAAW SHEFFPSAAD SLQGGSSLPP360
PLLKLQSTGY GSGWFPQGSR SSVSLSLPQQ WRASQCLGHC VPLRPCTRPW KPWPETSPNS420
TCGAGPASWM LEWSTMT

25

30

20

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 580:
 - (A) LÄNGE: 277 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 580:

TERLLLDGPP PHSPETPQFP PTTGAVLYTV KRNQVGPEVR SCPKASPRLQ KEREGQKAVS 60
45 ESEALMLVWD ASETEKLPGT VEPPASFLSP VSSKTRDAGR RHVSGKPDTQ ERWLPSSRAR120
VKTRDRTCPV HESPSGIDTS ETSPKAPRGG LAKDSGTQAK GPEGEQQPKA AEATVCANNS180
KVSSTGEKVV LWTREADRVI LTMCQEQGAQ PQTFNIISQQ LGNKTPAEVS HRFRELMQLF240
HTACEASSED EDDATSTSNA DQLSDHGDLL SEEELDE 277

- 50 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 581:
 - (A) LÄNGE: 172 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

5 (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

10

35

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 581:

FPESHSSSSS SDRRSPWSDS WSALLVLVAS SSSSELASQA VWKSCMSSRK RWETSAGVLF 60
15 PSCWEMMLKV CGCAPCSWHM VRITRSASLV HRTTFSPVEL TLLLLAHTVA SAAFGCCSPS120
GPLACVPLSL AKPPLGALGE VSEVSIPDGD SWTGHVLSLV FTLALLEGSH LS 172

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 582:

20 (A) LÄNGE: 549 Aminosäuren

(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

25 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

30 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 582:

EFPPGLTEPT AVRALARAR TRAGSASDPE RSPGAMALSE LALVRWLQES RRSRKLILFI 60
VFLALLLDNM LLTVVVPIIP SYLYSIKHEK NATEIQTARP VHTASISDSF QSIFSYYDNS120
TMVTGNATRD LTLHQTATQH MVTNASAVPS DCPSEDKDLL NENVQVGLLF ASKATVQLIT180
NPFIGLLTNR IGYPIPIFAG FCIMFVSTIM FAFSSSYAFL LIARSLQGIG SSCSSVAGMG240
MLASVYTDDE ERGNVMGIAL GGLAMGVLVG PPFGSVLYEF VGKTAPFLVL AALVLLDGAI300
QLFVLQPSRV QPESQKGTPL TTLLKDPYIL IAAGSISFAN MGIAMLEPAL PIWMMETMCS360
RKWQLGVAFL PASISYLIGT NIFGILAHKM GRWLCALLGM IIVGVSILCI PFPKNIYGLI420
APNFGVGFAN GMVDSSMMPI MGYLVDLRHV SVYGSVYAIA DVAFCMGYAI GPSAGGAIAK480
AIGFPWLMTI IGIIDILFAP LCFFLRSPPA KEEKMAILMD HNCPIKTKMY TQNNIQSYPI540

45 GEDEESESD

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 583:

(A) LÄNGE: 121 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(iii)	HYPO	THET	ISCH:	ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 583:

YLLSHWNQYF WDTCTQNGEV ALCSSGNDNC WSQHFMYSIS KKHLWTHSSE LWSWFCKWNG 60 GFVNDAYHGL PRRPAARVRL WECVRHCGCG ILYGVCYRSF CWWCYCKGNW ISMAHDNYWD120

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 584: 15
 - (A) LÄNGE: 106 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear 20
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

5

10

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 584:

DGGSVHWPGR LDFCSILLML NAVQITWDDG DHDSEQHVVQ QQRQEHDEQD ELPRAAALLQ 60 PADQRQLAQG HGSGAPLGVA CAACPGPPCP RQRPHRSGLR QSGREF

35

40

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 585:
 - (A) LÄNGE: 409 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja 45
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 585:

WO 99/54461

PCT/DE99/01174

KSRLSVTLMP VQLSEHPEWN ESMHSLRISV GGLPVLASMT KAADPRFRPR WKVILTFFVG 60 AAILWLLCSH RPAPGRPPTH NAHNWRLGQA PANWYNDTYP LSPPQRTPAG IRYRIAVIAD120 LDTEPTAQDE NTWRSDLKKG YLTLSDSGDK VAVEWDKDHG VLESHLAEKG RGMELSDLIV180 FNGKLYSVDD RTGVVYQIEG SKAVPWVILS DGDGTVEKGF KAEWLAVKDE RLYVGGLGKE240 WTTTTGDVVN ENPEWVKVVG YKGSVDHENW VSNYNALRAA AGIQPPANLI HESACWSDTL300 5 ORWFFLPRRA SOERYSEKDD ERKGANLLLS ASPDFGDIAV SHVGAVVPTH GFSSFKFIPN360 TDDOIIVALK SEEDSGRVAS YIMAFTLDGR FLLPETKIGS VKYEGIEFI (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 586: 10 (A) LÄNGE: 249 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 15 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 20 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 586: 25 KLSPDGLAQC FRFELNELDA FVFHASDLGL RQQEAPVQRE GHDVGGDSAA VLLGFEGHND 60 LVVGVGDELE GREAVSGDHR PDVAHSDVAE VRGGAQQQVG ALALVVLLAV ALLAGAARQE120 EPALQRVTPA GRLMDEVSWR LDAGSSPQGV VVGHPVLVVH AALVAHHLHP LRVLVHHITR180 30 SGRPLLAQAA HVQTLVLHCQ PFGLEAFLHG AVAVGQNHPG HGFAAFDLVD DPRPVIHGVE240 **FPIENNQVG** (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 587: (A) LÄNGE: 157 Aminosäuren 35 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 40 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 45 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 587: 50 LEFFIPCLGS VNEACLFPGV SFHGLYFSSS SGSFAGSSLW KLHERWLGLG FAGVYSRVKA 60

EWDLRPRLGT TQAEKGRFHH SQCPPHSNYL TPTPTLTPTP PRDRQGCHGG PEGAGSGCPC120

55 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 588:

AGPSQTSPPL KLKHSCEEGS EEGPLSHGCL FPPLCHR

5	(A) LANGE: 144 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
10	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
15	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 588:
20	NTMAVAAVKW VMSKRTILKH LFPVQNGALY CVCHKSTYSP LPDDYNCNVE LALTSDGRTI 60 VCYHPSVDIP YEHTKPIPRP DPVHNNEETH DQVLKTRLEE KVEHLEEGPM IEQLSKMFFT120 TKHRWYPHGR YHRCRKNLNP PKDR
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 589:
25	(A) LÄNGE: 128 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
30	(iii) HYPOTHETISCH: ja
35	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 589:
40	IHQTAFSQMA NEAHFSLIPP GTSASSVFWR IQILTTSVIP SMRIPTVLSS KEHFAKLFYH 60 RSFLKVFNFF FQSGFQHLIM CFFIIMHRIW PRDRFCVFIW NVHRRVVAYY CPAIRSQSKL120 YVAIIVIW
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 590:
45	(A) LÄNGE: 61 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
50	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

5	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH .
J	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 590:
10	KLVCLEADSK SSFSSEHLFS YHLISILKHH GCSCSKMGDV KENYLETFIS SPKWSFILCL60 S
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 591:
15	(A) LÄNGE: 173 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
20	(iii) HYPOTHETISCH: ja
25	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 591:
30	AQESPWQLCR GARTSKRKLP KLGMEQHCNE MCPPSSLFLP GAYKAQMYSD VWTNTKKKKK 60 KKKKKAFLSH RHKTQIIYCY EALFTNGQFL HFIAACERLP DGRPISLVLQ TSSQAAFYQK120 GENSCLSFLK NAFLYLSIRH YTSELYKRPG GTMSLVDTFH CSVAPFLAWE ASA 173
35	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 592:
33	(A) LÄNGE: 105 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
40	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
	(iii) HYPOTHETISCH: ja
45	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
50	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 592:
	TCEPFRNPQV GKDPTPSLRI ICLAITGSWK CFLGCVKINQ GGMKHIFLAT KLEFLREQMQ 60 RDLLLLARLQ GPLWSHTEAV TGHKPRRARG SCAEAPGPLS GSFPS 105

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 593:

- (A) LÄNGE: 105 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 10 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

15

5

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 593:
- TCEPFRNPQV GKDPTPSLRI ICLAITGSWK CFLGCVKINQ GGMKHIFLAT KLEFLREQMQ 60 20 RDLLLLARLQ GPLWSHTEAV TGHKPRRARG SCAEAPGPLS GSFPS 105
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 594:
 - (A) LÄNGE: 172 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

30

35

25

- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
- (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 594:
- 40 TPALRARSLR DRCARAPCPH GGQQRRRRRL NAEGAEGARG GGSSYSEMAE TVADTRRLIT 60 KPQNLNDAYG PPSNFLEIDV SNPQTVGVGR GRFTTYEIRV KTNLPIFKLK ESTVRRRYSD120 FEWLRSELER ESKVVVPPLP GKAFLRQFLL EEMMEYLMTI LLRKENKGWS SL 172
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 595:

45

- (A) LÄNGE: 127 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

5

15

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 595:

SAAGCQPRSP PFRCSCCRRR GLPPPPPRSA AAAGAAARRG DTGLARSGRE ENEHVERAFT 60
10 PHAKLLPAPL KLPPPSPGEK RLTSWNATPG SREARPRLGR GTADWGVRRS GVMGLGVANR120
FRPDYSA 127

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 596:

(A) LÄNGE: 123 Aminosäuren

(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

20 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

25 (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 596:

FTSQPFKVTV SSSNSRFFQL ENRKICLDPD FVSGEAAPAD PHRLRVAHID LEEVAGGSVG 60 VIQVLRLGDQ PPGVSHGLRH FAVAAAAAAG SLRPLRVQPP PPALLPAVGT RGSRAAVAKR120 TST 123

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 597:

(A) LÄNGE: 262 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

45

40

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

50

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 597:

SCGDVEQKIQ FKRETASLKL LPHQPRIVEM KKGSNGYGFY LRAGSEQKGQ IIKDIDSGSP 60 AEEAGLKNND LVVAVNGESV ETLDHDSVVE MIRKGGDQTS LLVVDKETDN MYRLAHFSPF120

LYYQSQELPN GSVKEAPAPT PTSLEVSSPP DTTEEVDHKP KLCRLAKGEN GYGFHLNAIR180 GLPGSFIKEV QKGGPADLAG LEDEDVIIEV NGVNVLDEPY EKVVDRIQSS GKNVTLLVCG240 KKAYDYFQAK KIPIVPSLAD AS

- 5 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 598:
 - (A) LÄNGE: 65 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 10 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

15

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

20

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 598:

KGWRSDFTVG GRQRDGQHVQ TGSFFSISLL SKSRTAQWLC QGGSSSYSHF SGSLKSTRYY60 RGSRS 65

25

30

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 599:
 - (A) LÄNGE: 63 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

40

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 599:
- AEDTIQKRNS QFETVTPPAP NCGDEERKQW LWFLSEGRLR TERSNHQGHR FWKSSRGGWL60 45 EEQ 63
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 600:
 - (A) LÄNGE: 336 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5

10

15

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

•

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 600:

KLNFNTMRCC HICKLPGRVM GIRVLRLSLV VILVLLLVAG ALTALLPSVK EDKMLMLRRE 60
IKSQGKSTMD SFTLIMQTYN RTDLLLKLLN HYQAVPNLHK VIVVWNNIGE KAPDELWNSL120
GPHPIPVIFK QQTANRMRNR LQVFPELETN AVLMVDDDTL ISTPDLVFAF SVWQQFPDQI180
VGFVPRKHVS TSSGIYSYGS FEMQAPGSGN GDQYSMVLIG ASFFNSKYLE LFQRQPAAVH240
ALIDDTQNCD DIAMNFIIAK HIGKTSGIFV KPVNMDNLEK ETNSGYSGMW HRAEHALQRS300
YCINKLVNIY DSMPLRYSNI MISQFGFPYA NYKRKI

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 601:

20

- (A) LÄNGE: 101 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

•

35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 601:

HALKILQHYD FPVWFSICQL QKKNIKVKQT KTNLKTAWHL SSFSMLCIFL SNIMNFIYSR 60 SLYNRKKSAV LLGYKIHITF ESQEVGLIQL GLLMKSFHPG I 101

- 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 602:
 - (A) LÄNGE: 90 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 45 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 602: FKSFNKRSVL LYVCIMRVKE SMVDLPWDFI SLRNMSILSS LTLGSKAVKA PATSNNTRMT60 TKDNRSTRIP ITLPGSLQMW QHLIVLKFNF (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 603: (A) LÄNGE: 163 Aminosäuren 10 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 15 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 20 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 603: 25 IYGVSFLIFN IKNIYVSVIP CQGCLLVCLR FCFIFIHVVV IFSSQFLLVS PFPGSFLLLL 60 LSVGDDKLVS LRALHLWIFL XSLTGQPAPV GSGPVLRLPR SLFHLQVCLP XPAPGLAPAA120 ACPSEALLSP PGSHGWFPLS QLVSLNPKPL RNWGLVSGTC CYQ (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 604: 30 (A) LÄNGE: 150 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 35 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 40 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 45 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 604: PLSFLMYKTL LSGLEFEHLW XFIYFAXVCG QSNIFPKYIL PRKXKKQIRX FDXKXNRPXK 60 GAXTWSRAWX RGKAXRGQVC CGQICAYFIT GVKXKQSXID VXRIYTVXRN XRXXFXKNRN120

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 605:

TXWXXFYHXX YTFSLWXNXL TKLXFKIKLM

50

(A) LÄNGE: 108 Aminosäuren

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

(B) T	YP: Protein	
(C) S	STRANG: einz	el
(D) T	OPOLOGIE:	linea

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT: 10

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 605:

15 LDFKXQFCES IXPQAKCVXX MIKXXPXXIP VFLKXVPXIS XHCIYPXDIN XTLFSFYSSN 60 KVGTDLSTTN LPSXCLASXP CSAPGXXPLX XPVXFXVKXP NLLLAFSW ·

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 606:

20

5

- (A) LÄNGE: 203 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear

25

- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja

30

40

45

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 606: 35

GPSALVHSVR PDLCSNPLSC GSLACMAYTG ELGLWAVQTQ GSHFAFPLLS PFSILALRQN 60 FSQRRTLCCP RSAVILPFLP SFHPSSAQMK SSRNSSFLPL WDSETGNLQG GVFPSPLFLF120 STPRGTKAAV PTSGTELHTI VGKLQGPLLL VLRAHLCYWS FWQKRKMIEP RVAPECSSLT180 VEGPKLVFRA HPRREVIRCH AFC 203

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 607:
 - (A) LÄNGE: 154 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

50

(iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 607:

EVRQKEWCLL WSFPFPGAGL CAKLGPQHIW STLLVGARPE HLTQPVHTAP RVPPLSQAGP 60 TAPGSADKGM ACPLRCQNSI QKAPPQVDVV PGAGEESGTT TLAVNLSNRG LGFLVAASCP120 GLEVHRSRGV PLGTKDMPHW GCNGEKSGKL GAQL 154

10

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 608:
 - (A) LÄNGE: 123 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
- 15 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 20 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

25

50

- (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 608:
- CGVLSLRWVQ QPWFLWGLRI RIVGREKLLL EDFLSQSPRE VERRNFCWTS SGQRKDGMKV 60

 80 EKAELQLSGD NKEFFSGKSF VLEQGWKMGT TKEKQSVTLG FGQPRGPAPQ YKPYRPGTHR120

 80 RVD 123
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 609:
- 35 (A) LÄNGE: 88 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 45 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 609:

LVEPNGLFWF HFSASRRQNK ESHSKMFIVD NMSLKVVPLC SYSTEEMIHI PIIDMVSQSE60 ESFRRLHKYV LCTCPMLGNR KIIVIDKT 88

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 610:

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

5	(A) LÄNGE: 80 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
10	(iii) HYPOTHETISCH: ja
	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH
15	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 610:
	SCFHKLSTQE PDGKKNKNYA DNYRKINPNL VKLVKACTFQ RFIRTGLNRE FLLNKMALTL60 VPRNWNPQRS YTGDNSALIL 80
20	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 611:
25	(A) LÄNGE: 71 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
30	(iii) HYPOTHETISCH: ja
35	(vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH :
	(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 611:
40	MGITHECVIL LGASANSLTV VPSLTLPVHH LRRLDPSLTS PFLKPVSFSL LPNWLWLFLQ60 PFHSRAIFAK E 71
	(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 612:
45	(A) LÄNGE: 395 Aminosäuren(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear
7 0	(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
50	(iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 612:

APMRPERPRP RGSAPGPMET PPWDPARNDS LPPTLTPAVP PYVKLGLTVV YTVFYALLFV 60
FIYVQLWLVL RYRHKRLSYQ SVFLFLCLFW ASLRTVLFSF YFKDFVAANS LSPFVFWLLY120
CFPVCLQFFT LTLMNLYFTQ VIFKAKSKYS PELLKYRLPL YLASLFISLV FLLVNLTCAV180
LVKTGNWERK VIVSVRVAIN DTLFVLCAVS LSICLYKISK MSLANIYLES KGSSVCQVTA240
IGVTVILLYT SRACYNLFIL SFSQNKSVHS FDYDWYNVSD QADLKNQLGD AGYVLFGVVL300
FVWELLPTTL VVYFFRVRNP TKDLTNPGMV PSHGFSPRSY FFDNPRRYDS DDDLAWNIAP360
QGLQGGFAPD YYDWGQQTNS FLAQAGTLQR LNFGS

- 15 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 613:
 - (A) LÄNGE: 213 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
- 20 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

25

10

- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 613:

ARCAETPAGA AAAVSPDEAR ASPAARQRPR PDGDPAVGPS PQRLAAAHAD PGRAPLREAW 60
PHRRLHRVLR AALRVHLRAA LAGAALPPQA AQLPERLPLS LPLLGLPADR PLLLLLQRLR120
GGQFAQPLRL LAALLLPCVP AVFHPHADEL VLHAGDFQSQ VKIFSRITQI PVAPLPGLPL180
HQPCFPVGEF NLCCAGKDGK LGEEGYRLCA SGH

- (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 614:
- 40 (A) LÄNGE: 161 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 45 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 50 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 614:

LGFENHLREV QVHQREGEKL QAHREAVEQP EDEGAERIGR HEVFEVEGEE DGPQGGPEEA 60 EKEEDALVAE PLVAVTQHQP ELHVDEHEEQ RVEHGVDDGE AKLHVGGHGR GQRGRQRVVA120 GWVPRRGLHR AGGAAARPGT LGPHRGSRPP PPPRGSPRIA P 5 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 615: (A) LÄNGE: 102 Aminosäuren (B) TYP: Protein 10 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 15 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 20 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 615: HKKTSSYSGV TVCSYDSIIR LKAGEICVQF NRTQLKGRQV GWERKLLSGG IRGNQSKTKF 60 25 YCLQFNSIIA IMCSGKHIPV LLDRVSFPFS GTKMVEGIIN PT 102 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 616: (A) LÄNGE: 86 Aminosäuren 30 (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 35 (iii) HYPOTHETISCH: ja (vi) HERKUNFT: 40 (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 616: 45 VTCLSLYVET NFTMITDLCN ISSLNFHTIL KCLLENLHLF VPRCSSSIKP WAYFSVLLRP60 NFVGRGGQFC INIRYFVIHS PNLKLY (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 617:

50

(A) LÄNGE: 76 Aminosäuren

(B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

PCT/DE99/01174 WO 99/54461

```
(ii) MOLEKÜLTYP: ORF
```

(iii) HYPOTHETISCH: ja

5

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

10

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 617:

RMLIONCPPR PTKFGLRRTL KYAHGFIDEE HLGTKRCKFS SRHFKIVWKF KLEMLHRSVI60 MVKLVSTYKD KQVTHW

15

20

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 618:

- (A) LÄNGE: 378 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- 25 (iii) HYPOTHETISCH: ja
 - (vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

30

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 618:

SRCRFCCRLS AAFLPRAMLG LAIVLAGRLN EGDRFLKPPI SLRNFSFWSS FSKPAVSHWP 60 NWVPVHFLVS EASVLPDSRS ISSCKAFRLT WSMCASSMLP FFSNTTSKSV SVSSLQGSPA120 35 TPLSFLFFLV FLFRAGSSMT GCSTFFLDFI FFFAEDLGSS LMGMYSGAST LTGFFLLPFL180 GLLSMDLEGL EWPGRASPSW WIFFFFFTFP LCSLGLFRLP FLXPRLPVPH PSSPLXQVSP240 TSLASLASQN QGSWTEKAXG VLGPPFFPSC XFLSFLPTLV SSSPCLXVLG RFSPQRHGTW300 LEVTSXFFFS PLRNSKWPNT CFLRLGDFSV RLAGSVVSGS TCSSQRVLTP FFFFFFFTR360 40 GISGACPWAT LLXGGCSS

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 619:

- (A) LÄNGE: 269 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

50

45

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 619:

GTGSLGXRNG XRKSPREHNG KVKKKKKIHQ EGDALPGHSK PSRSMESSPR KGSKKKPVKV 60
EAPEYIPISD DPKSSAKKM KSKKKVEQPV IEEPALKRKT RKKRKESGVA GDPWREETDT120
DLEVVLEKKG NMDEAHIDQV RRKALQEEID RESGKTEASE TRKWTGTQFG QWDTAGFENE180
DQKLKFLRLM GGFKNLSPSF SRPASTIARP NMALGKKAAD SLQQNLQRDY DRAMSLEVQP240
GSRLAVFSTA PNKIFYIDRN ASKSVKLED 269

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 620:

- (A) LÄNGE: 218 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein

5

15

20

25

45

50

- (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 620:

VRVCFLPPRV SCYPTLFPLL PRLPFQSWLL DDWLLYLLFG LHLFLCGGLR VITYGDVFRS 60 LNFDWLLFTS FPRAALHGPG GLGVAWEGIS LLVDFFFLLH LPIVFSGALP XSVSXPKAAC120 SSSFFPTXAS VPNIPGLPGL TEPRVLDREG XWGPGXPFFS FLXFFELLAN SGFLLTLSXG180 XGEVFTPEAW DMARGDFLXF LFPTEELQVA KHLLPEAG 218

35 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 621:

- (A) LÄNGE: 389 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- 40 (D) TOPOLOGIE: linear
 - (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 621:

AAGACGARGS GRRGSYVPEV RCGAPGGAAG TGAPRSCCCQ TNPGPPSSLR RAFRRRELPF 60 PACHEIGLGA EAGSGPPPAP AARESRSRAM EEEASSPGLG CSKPHLEKLT LGITRILESS120 493 PCT/DE99/01174

PGVTEVTIIE KPPAERHMIS SWEQKNNCVM PEDVKNFYLM TNGFHMTWSV KLDEHIIPLG180 SMAINSISKL TQLTQSSMYS LPNAPTLADL EDDTHEASDD QPEKPHFDSR SVIFELDSCN240 GSGKVCLVYK SGKPALAEDT EIWFLDRALY WHFLTDTFTA YYRLLITHLG LPQWQYAFTS300 YGISPQAKQW FSMYKPITYN TNLLTEETDS FVNKLDPSKV FKSKNKIVIP KKKGPVQPAG360 GQKGPSGPSG PSTSSTSKSS SGSGNPTRK 389

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 622:

- (A) LÄNGE: 109 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein
- (C) STRANG: einzel
- (D) TOPOLOGIE: linear
- (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
- (iii) HYPOTHETISCH: ja
- (vi) HERKUNFT:

WO 99/54461

5

10

15

30

45

50

- 20 (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 622:
- 25 ARPAPAGREG RGEGEATSRR CGVGHRAGPR EPAPHGAAAV RPTPGPHHHC AALSGAENYR 60 SRHAMKLASA LRRGPALHPL PPRANRGREP WRRRHRPRGW AAASRTWRS 109
 - (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 623:
 - (A) LÄNGE: 96 Aminosäuren
 - (B) TYP: Protein
 - (C) STRANG: einzel
 - (D) TOPOLOGIE: linear
- 35 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF
 - (iii) HYPOTHETISCH: ja
- 40 (vi) HERKUNFT:
 - (A) ORGANISMUS: MENSCH
 - (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 623:

RSAGGFSMMV TSVTPGEDSR MRVMPRVSFS RCGLLQPSPG DDASSSMARD RDSRAAGAGG60 GPDPASAPRP ISWHAGNGSS RRLKARRSDD GGPGLV 96

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 624:

- (A) LÄNGE: 218 Aminosäuren
- (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear

WO 99/54461 PCT/DE99/01174

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 5 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 10 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 624: CCTEHRWPAS MPPQLQETRM NRSIPVEVDE SEPYPSQLLK PIPEYSPEEE SEPPAPNIRN 60 MAPNSLSAPT MLHNSSGDFS QAHSTLKLAN HQRPVSRQVT CLRTQVLEDS EDSFCRRHPG120 LGKAFPSGCS AVSEPASESV VGALPAEHQF SFMEKRNQWL VSQLSAASPD TGHDSDKSDQ180 15 SLPNASADSL GGSQEMVQRP QPXQEPSRPG SANHRHGI (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 625: 20 (A) LÄNGE: 212 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 25 (iii) HYPOTHETISCH: ja 30 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 625: 35 NLQITSGLYP GRSPACALKF WRTVKTVSAG DTQAWAKLSL LGALQSASLR LSLWLEPSLQ 60 SISFHLWKNV INGWYLSFQR LLLTLAMTQT NQTKVYLMPQ QTPWAVARRW CNGPSLHRNR120 AGLDLPTIDT GYDSQPQDVL GIRQLERPLX LTSVCYPQDL PRPLRSREFP QFEPQRYPAC180 AOMLPPNLSP HAPWNYHYHC PGSPDHQVXI WP 40 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 630: (A) LÄNGE: 184 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel 45 (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

50 (iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

495 PCT/DE99/01174

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 630:

FMINVSFFFF LAAGRGKEEE MGCDGSKAGK VSHGPQTPFP PLSLSPLPKK KKKETFIMNQ 60 QGFSPYQREM WKELKKPPFV PNSTLPIFYA TQTLSFWVPF LQMDLLRRII VFHVFSPQVT120 KINICIYNLY YCYIFVDNTF RWCWVIYYNL NLGISFGLPQ SLLRWGPWYG KTPRYNVTSP180 QPLY

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 631:

(A) LÄNGE: 138 Aminosäuren

(B) TYP: Protein

(C) STRANG: einzel

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) MOLEKÜLTYP: ORF

20 (iii) HYPOTHETISCH: ja

WO 99/54461

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

25

35

45

50

5

10

15

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 631:

GPWLTFPAFD PSHPISSSFP LPAAKKKKE TFIMNQQGFS PYQREMWKEL KKPPFVPNST 60

LPIFYATQTL SFWVPFLQMD LLRRIIVFHV FSPQVTKINI CIYNLYYCYI FVDNTFRWCW120

VIYYNLNLGI SFGLPQSC 138

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 632:

(A) LÄNGE: 91 Aminosäuren

(B) TYP: Protein(C) STRANG: einzel(D) TOPOLOGIE: linear

40 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

(xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 632:

WVKGRKGKPW SSNPISSSFP LPAAKKKKKG NVYHESTGFQ SLSKRDVERA KETTLCSQLH60 FTHILCNTNT VLLGPFLTDG PLEKNYRIPR F 91

(2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 633:

PCT/DE99/01174

WO 99/54461

(A) LÄNGE: 111 Aminosäuren (B) TYP: Protein (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear 5 (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 10 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 15 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 633: RNHAKIQLPM QAPQSLILSS QFCCQATVVW RLVGCCPCCN EWEEVDSGMV ETFTSSSPAT 60 GIPPRPVLCC GGRFKSKKLL FEVGFAVWFK XHDAIAXERP SKDSGLPGLE N 20 (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 634: (A) LÄNGE: 89 Aminosäuren (B) TYP: Protein 25 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF (iii) HYPOTHETISCH: ja 30 (vi) HERKUNFT: (A) ORGANISMUS: MENSCH 35 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 634: LRRNCPVQRP TFPFAPHLFR TPLHTLQPPK VPGSGFLHPA AATNANSLNS TFSVLPQRFP60 40 QFQQHRAVYN SFSFPGQAAR YPWMAFPXQ (2) INFORMATION ÜBER SEQ ID NO: 635: (A) LÄNGE: 89 Aminosäuren (B) TYP: Protein 45 (C) STRANG: einzel (D) TOPOLOGIE: linear (ii) MOLEKÜLTYP: ORF 50

(iii) HYPOTHETISCH: ja

(vi) HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: MENSCH

5 (xi) SEQUENZ-BESCHREIBUNG: SEQ ID NO 635:

FIQFSRPGSP LSLDGLSXAI ASCXLNHTAN PTSNSNFLDL NLPPQHNTGL GGIPVAGEEE60 VKVSTMPLST SSHSLQQGQQ PTSLHTTVA 89

Patentansprüche

- Eine Nukleinsäure-Sequenz, die ein Genprodukt oder ein Teil davon kodiert, umfassend
- a) eine Nukleinsäure-Sequenz, ausgewählt aus der Gruppe Seq ID No 1-126 und Seg. ID No 531-552, 554, 555.
- 10 b) eine allelische Variation der unter a) genannten Nukleinsäure-Sequenzen

oder

- c) eine Nukleinsäure-Sequenz, die komplementär zu den unter a) oder b) genannten Nukleinsäure-Sequenzen ist.
- Eine Nukleinsäure-Sequenz gemäß einer der Sequenzen Seq ID Nos1 126 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 oder eine komplementäre oder allelische Variante davon.
- 3. Nukleinsäure-Sequenz Seq. ID No. 1 bis Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555, dadurch gekennzeichnet, daß sie im Uterustumorgewebe erhöht exprimiert sind.
- 4. BAC, PAC und Cosmid-Klone, enthaltend funktionelle Gene und ihre chromosomale Lokalisation, entsprechend den Sequenzen Seq. ID. No. 1 bis Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555, zur Verwendung als Vehikel zum Gentransfer.
- 5. Eine Nukleinsäure-Sequenz gemäß den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine 90% ige Homologie zu einer humanen Nukleinsäure-Sequenz aufweist.
- 40 6. Eine Nukleinsäure-Sequenz gemäß den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine 95% ige Homologie zu einer humanen Nukleinsäure-Sequenz aufweist.
- 7. Eine Nukleinsäure-Sequenz, umfassend einen Teil der in den Ansprüchen 1 bis 6 genannten Nukleinsäure-Sequenzen, in solch einer ausreichenden Größe, daß sie mit den Sequenzen gemäß den Ansprüchen 1 bis 6 hybridisieren.

8. Ein Nukleinsäure-Sequenz gemäß den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Größe des Fragments eine Länge von mindestens 50 bis 4500 bp aufweist.

 Eine Nukleinsäure-Sequenz gemäß den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Größe des Fragments eine Länge von mindestens 50 bis 4000 bp aufweist.

10. Eine Nukleinsäure-Sequenz gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9, die mindestens eine Teilsequenz eines biologisch aktiven Polypeptids kodiert.

- 11. Eine Expressionskassette, umfassend ein Nukleinsäure-Fragment oder eine Sequenz gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9, zusammen mit mindestens einer Kontroll- oder regulatorischen Sequenz.
- 12. Eine Expressionskassette, umfassend ein Nukleinsäure-Fragment oder eine Sequenz gemäß Anspruch 11, worin die Kontroll- oder regulatorische Sequenz ein geigneter Promotor ist.
- 13. Eine Expressionskassette gemäß einem der Ansprüche 11 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß die auf der Kassette befindlichen DNA-Sequenzen ein Fusionsprotein kodieren, das ein bekanntes Protein und ein biologisch aktives Polypeptid-Fragment umfaßt.

30 14. Verwendung der Nukleinsäure-Sequenzen gemäß den Ansprüchen 1 bis 10 zur Herstellung von Vollängen-Genen.

- 15. Ein DNA-Fragment, umfassend ein Gen, das aus der Verwendung gemäß Anspruch 14 erhältlich ist.
- 16. Wirtszelle, enthaltend als heterologen Teil ihrer exprimierbaren genetischen Information ein Nukleinsäure-Fragment gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10.
 - 17. Wirtszelle gemäß Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß es ein prokaryontisches oder eukaryontische Zellsystem ist.
 - 18. Wirtszelle gemäß einem der Ansprüche 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß das prokaryontische Zellsystem <u>E. coli</u> und das eukaryontische Zellsystem ein tierisches, humanes oder Hefe-Zellsystem ist.

45

- 19. Ein Verfahren zur Herstellung eines Polypeptids oder eines Fragments, dadurch gekennzeichnet, daß die Wirtszellen gemäß den Ansprüchen 16 bis 18 kultiviert werden.
- 20. Ein Antikörper, der gegen ein Polypeptid oder ein Fragment gerichtet ist, welches von den Nukleinsäuren der Sequenzen Seq. ID No. 1 bis Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 kodiert wird, das gemäß Anspruch 19 erhältlich ist.
- 21. Ein Antikörper gemäß Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß er monoklonal ist.
- 22. Ein Antikörper gemäß Anspruch 20 dadurch gekennzeichnet, daß er ein Phage-Display-Antikörper ist.
- 23. Polypeptid-Teilsequenzen, gemäß den Sequenzen Seq. ID Nos. Seq. 142-528 und Seq. ID Nos. Seq. 561-575, 577-625, 630-635.

- 24. Polypeptid-Teilsequenzen gemäß Anspruch 23, mit mindestens 80%iger Homologie zu diesen Sequenzen.
- 25. Ein aus einem Phage-Display hervorgegangenen Polypeptid, welches an die Polypeptid-Teilsequenzen gemäß Anspruch 23 binden kann.
- 30 26. Polypeptid-Teilsequenzen gemäß Anspruch 23, mit mindestens 90%iger Homologie zu diesen Sequenzen.
- 27. Verwendung der Polypeptid-Teilsequenzen gemäß den Sequenzen Seq. ID No. 142-528 und Seq. ID Nos. Seq. 561-575, 577-625, 630-635, als Tools zum Auffinden von Wirkstoffen gegen den Uterustumor.
- 28. Verwendung der Nukleinsäure-Sequenzen gemäß den Sequenzen Seq. ID No. 1 bis Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 zur Expression von Polypeptiden, die als Tools zum Auffinden von Wirkstoffen gegen den Endometriumtumor verwendet werden können.
- 29. Verwendung der Nukleinsäure-Sequenzen Seq. ID No. 1 bis Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555 in sense oder antisense Form.

WO 99/54461 PCT/DE99/01174 501

- 30. Verwendung der Polypeptid-Teilsequenzen Seq. ID No. 142-528 und Seq. ID Nos. Seq. 561-575, 577-625, 630-635 als Arzneimittel in der Gentherapie zur Behandlung des Endometriumtumor.
- 31. Verwendung der Polypeptid-Teilsequenzen Seq. ID No. 142-528 und Seq. ID Nos. Seq. 561-575, 577-625, 630-635, zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung gegen den Endometriumtumor.
- 32. Arzneimittel, enthaltend mindestens eine Polypeptid-Teilsequenz Seq. ID No. 142-528 und Seq. ID Nos. Seq. 561-575, 577-625, 630-635.
- 15 33. Eine Nukleinsäure-Sequenz gemäß den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß es eine genomische Sequenz ist.
- 34. Eine Nukleinsäure-Sequenz gemäß den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß es eine mRNA-Sequenz ist.
- 35. Genomische Gene, ihre Promotoren, Enhancer, Silencer, Exonstruktur, Intronstruktur und deren Spleißvarianten, erhältlich aus den cDNAs der Sequenzen Seq. ID No. 1 bis Seq. ID No. 141 und Seq. ID No 531-552, 554, 555.
 - 36. Verwendung der genomischen Gene gemäß Anspruch 35, zusammen mit geeigneten regulativen Elementen.

- 37. Verwendung gemäß Anspruch 36, dadurch gekennzeichnet, daß das regulative Element ein geeigneter Promotor und/ oder Enhancer ist.
- 38. Eine Nukleinsäure-Sequenz gemäß den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Größe des Fragments eine Länge von mindestens 300 bis 3500 bp aufweist.

1/10

Systematische Gen-Suche in der Incyte LifeSeq Datenbank

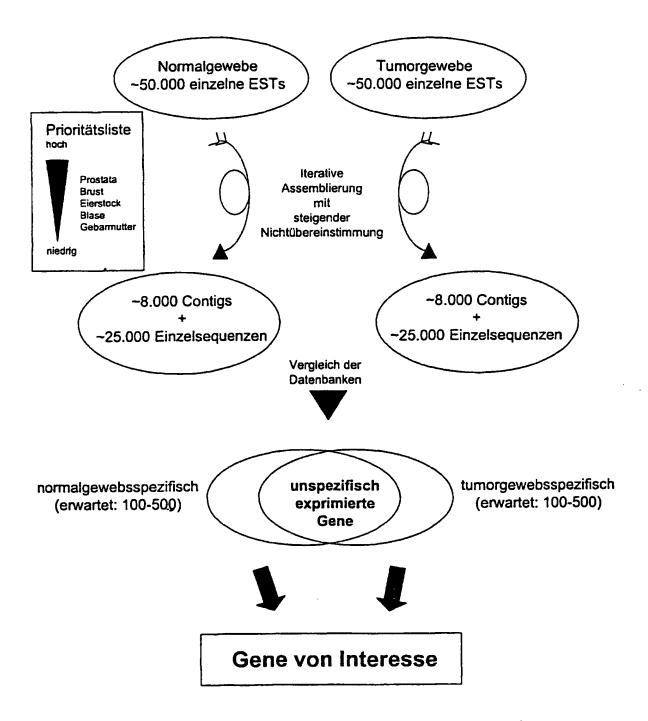


Fig. 1
BERICHTIGTES BLATT (REGEL 91)
ISA/EP

2/10

Prinzip der EST-Assemblierung

~50.000 ESTs pro Gewebe Assemblierung bei 0% Nichtübereinstimmung mit GAP4 (Staden) Einzelsequenzen **Contigs Iterative Assemblierung** In Anzahl und Länge mit steigender zunehmenden Contigs Nichtübereinstimmung (1%, 2%, 4%) 5000-6000 Contigs ~25.000 übrige Einzelsequenzen

~30.000 Konsensussequenzen pro Gewebe

Fig. 2a
BERICHTIGTES BLATT (REGEL 91)
ISA/EP

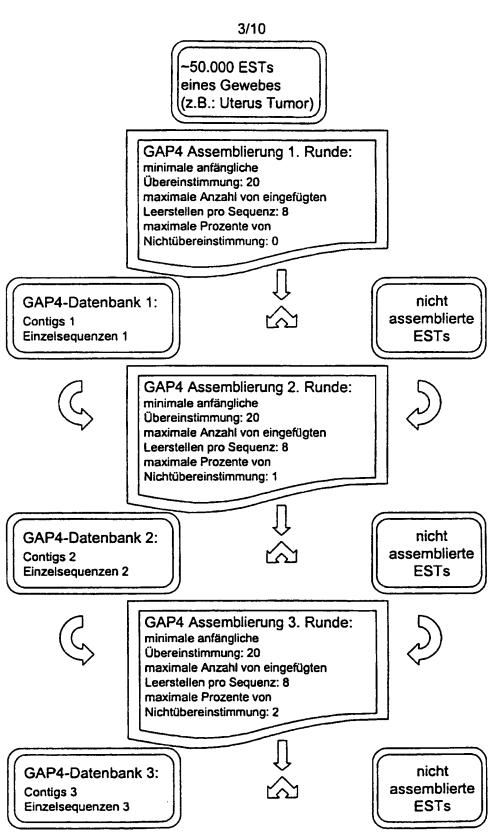


Fig. 2b1

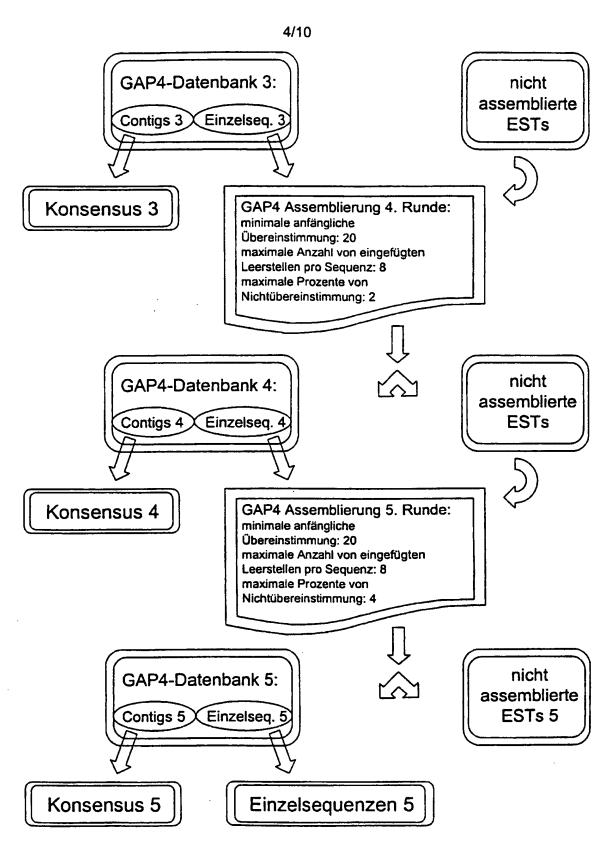


Fig. 2b2

BERICHTIGTES BLATT (REGEL 91) ISA/EP

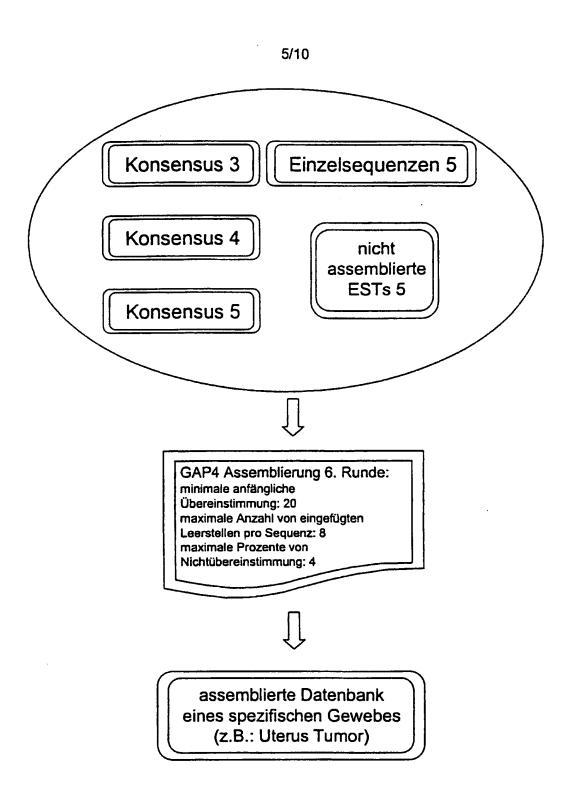


Fig. 2b3

6/10

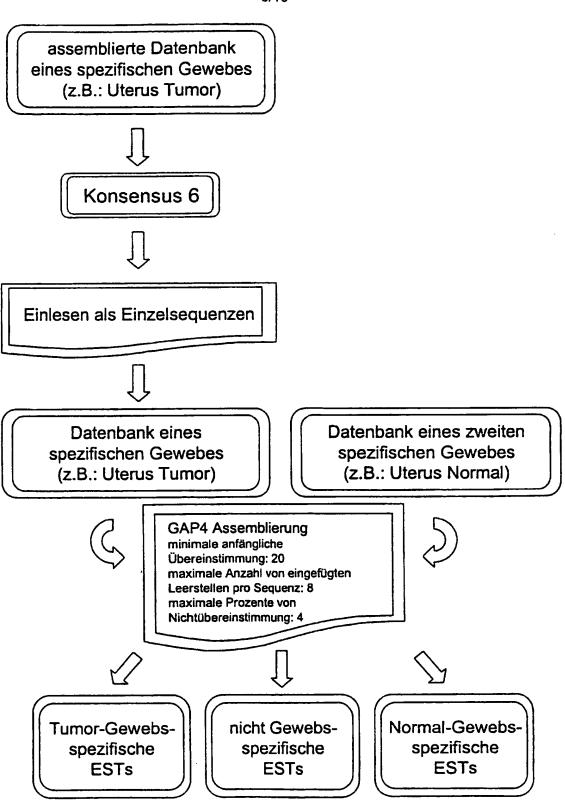


Fig. 2b4

BERICHTIGTES BLATT (REGEL 91)
ISA/EP

7/10

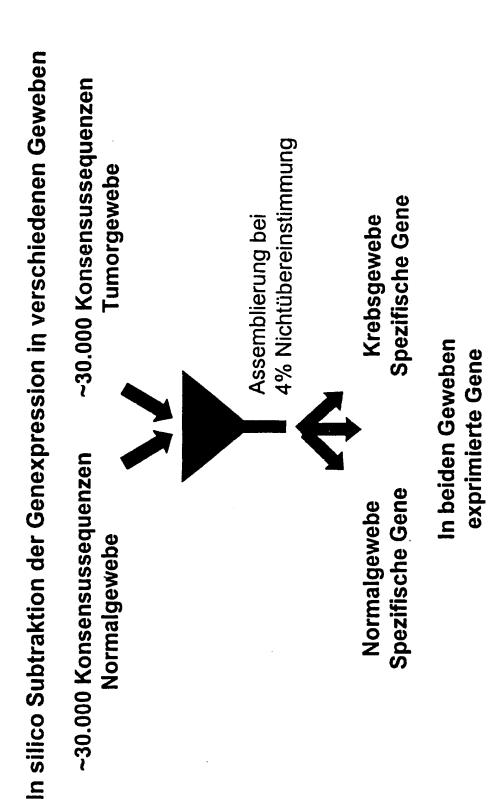


Fig. 3
BERICHTIGTES BLATT (REGEL 91)
ISA/EP

8/10

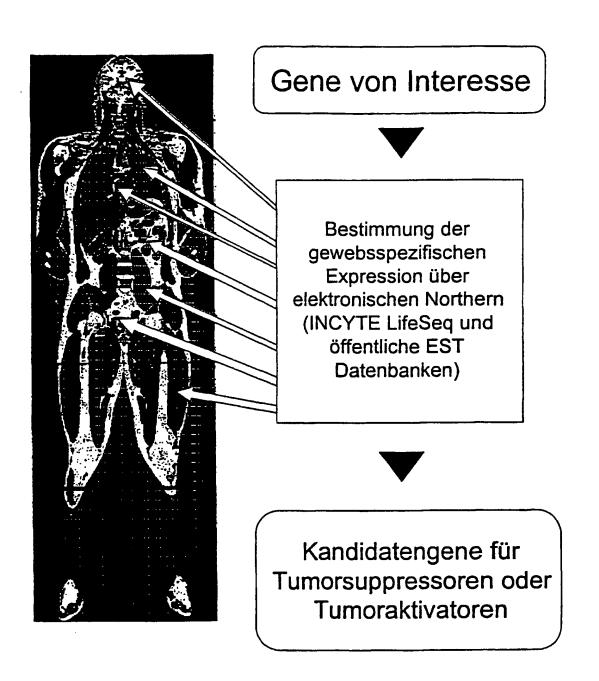


Fig. 4a

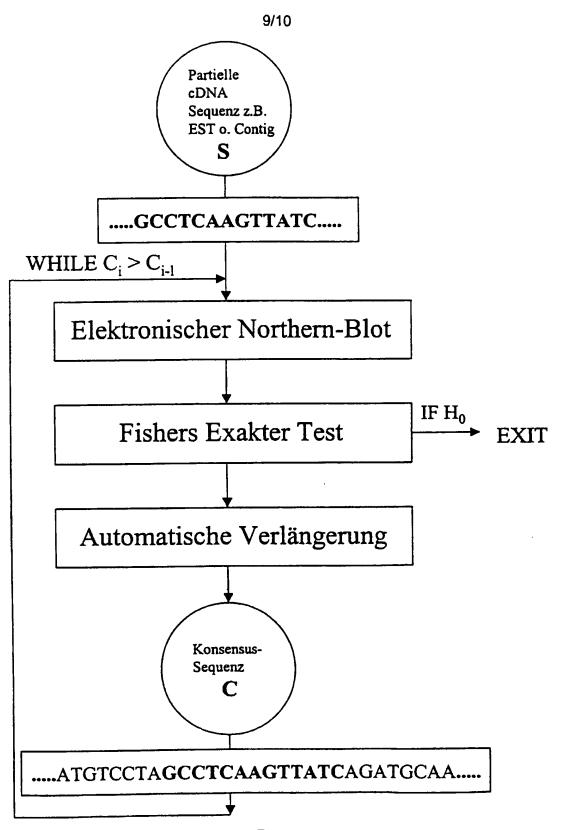


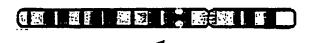
Fig. 4b

10/10

Isolieren von genomischen BAC und PAC Klonen



Chromosomale Klon-Lokalisation über FISH



Hybridisierungssignal





Sequenzierung von Klonen, die in Regionen lokalisiert sind, die chromosomale Deletionen in Prostata- und Brustkrebs aufweisen, führt zur Identifizierung von Kandidatengenen

Exon Intron



Bestätigung der Kandidatengene durch Screening von Mutationen und/oder Deletionen in Krebsgeweben